

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

**Factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia
posparto primaria en púerperas del Hospital II-2
Tarapoto, 2022 - 2024**

Para optar el título profesional de:
MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:
Bach. Yair Cristian BELLIDO JAICO

ASESOR:
Dr. Jorge Alberto RODRÍGUEZ RIVAS

AYACUCHO - PERÚ

2026

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi casa superior de estudios, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, y a la Escuela Profesional de Medicina Humana, por haberme abierto sus puertas y haber sido el lugar donde inicié uno de los caminos más importantes de mi vida. En sus aulas recibí enseñanzas, experiencias y valores que fortalecieron mi vocación, incluso en medio de las dificultades que se presentaron durante mi formación profesional.

Expreso mi gratitud al Hospital Regional de Ayacucho, por haber contribuido de manera significativa a mi aprendizaje académico y práctico. Cada experiencia vivida en sus ambientes me permitió comprender con mayor profundidad la responsabilidad, sensibilidad y compromiso que exigió la medicina.

De manera especial, reconozco al Hospital II-2 Tarapoto, por haberme brindado las facilidades necesarias para la ejecución de esta tesis. Este trabajo fue realizado con el propósito de aportar conocimientos que contribuyeran a mejorar la prevención y atención de las puérperas en dicha institución. Asimismo, guardo un profundo aprecio por las enseñanzas recibidas durante mi internado médico, etapa marcada por esfuerzo, sacrificio y aprendizaje constante, donde pude reforzar mis conocimientos y consolidar habilidades junto a profesionales que dejaron una huella valiosa en mi formación.

Manifiesto mi sincero reconocimiento al Dr. Jorge Alberto Rodríguez Rivas, por su disposición, orientación y apoyo durante la elaboración y culminación de este trabajo de investigación. Su guía fue fundamental para avanzar con mayor claridad y seguridad.

A mi familia, compañeros y amigos, les agradezco por haber estado presentes en este proceso, por sus palabras de aliento, comprensión y compañía en los momentos difíciles.

Finalmente, expreso mi reconocimiento a mis jurados, por sus observaciones y recomendaciones, las cuales permitieron mejorar, fortalecer y encaminar adecuadamente la culminación de este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico este logro a mis padres, Julio y Nancy, quienes fueron mi fuerza, mi ejemplo y la razón más profunda para alcanzar el sueño de ser profesional. Gracias por su amor, por sus sacrificios silenciosos y por haberme sostenido con fe, paciencia y esperanza en cada etapa de mi formación.

A mi hermana Kathy, por su cariño, su apoyo sincero y por cuidar de mí en los días en que el cansancio parecía vencerme.

A mi abuela Lidia, que en paz descansa, por su amor inmenso y por haberme acompañado casi hasta el final de este camino. Su recuerdo permanece vivo en mi corazón.

A mis docentes y amigos, por sus enseñanzas, compañía y aliento en los días difíciles.

Finalmente, a mi alma mater, la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por permitirme ser médico en mi amada tierra: Ayacucho, con profundo orgullo y gratitud.

Bellido Jaico, Yair Cristian.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles no pareados. La población estuvo conformada por puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022–2024. Se identificaron 36 casos de hemorragia posparto primaria y 72 controles seleccionados mediante aleatorización. La muestra final estuvo constituida por 108 puérperas. La información fue obtenida mediante revisión documental de historias clínicas, partogramas, notas operatorias, registros perinatales, resultados de laboratorio y ecografías. Se realizó análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes; para el análisis inferencial se estimaron odds ratio crudos con intervalos de confianza al 95 %, considerando compatible con asociación cuando el intervalo no incluyó la unidad. **RESULTADOS:** Los factores anteparto asociados a hemorragia posparto primaria fueron multiparidad (OR: 7,80; IC 95 %: 3,128–19,452), anemia preparto (OR: 6,81; IC 95 %: 2,756–16,868), gestación múltiple (OR: 6,40; IC 95 %: 2,387–17,157), placenta previa (OR: 4,84; IC 95 %: 1,617–14,483) y miomas uterinos (OR: 3,66; IC 95 %: 1,189–11,304). Los factores intraparto asociados fueron cesárea de emergencia (OR: 5,90; IC 95 %: 2,439–14,319), trabajo de parto prolongado (OR: 5,20; IC 95 %: 2,192–12,335) e inducción del trabajo de parto (OR: 4,60; IC 95 %: 1,959–10,800). **CONCLUSIONES:** Se identificaron factores obstétricos anteparto e intraparto asociados a hemorragia posparto primaria, lo que resalta la importancia de fortalecer la estratificación del riesgo hemorrágico y la vigilancia clínica durante la atención obstétrica.

Palabras clave: Hemorragia posparto; factores de riesgo; puérperas; estudios de casos y controles; salud materna.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the obstetric risk factors associated with primary postpartum hemorrhage among postpartum women at Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.

MATERIALS AND METHODS: A quantitative, observational, analytical, retrospective, unmatched case-control study was conducted. The study population consisted of postpartum women attended at Hospital II-2 Tarapoto during 2022–2024. A total of 36 cases of primary postpartum hemorrhage and 72 randomly selected controls were included, yielding a final sample of 108 postpartum women. Data were obtained through documentary review of medical records, partographs, operative notes, perinatal records, laboratory results and ultrasound reports. Descriptive analysis was performed using frequencies and percentages; inferential analysis estimated crude odds ratios with 95 % confidence intervals, considering an association compatible when the interval did not include 1.00.

RESULTS: Antepartum factors associated with primary postpartum hemorrhage were multiparity (OR: 7.80; 95 % CI: 3.128–19.452), antepartum anemia (OR: 6.81; 95 % CI: 2.756–16.868), multiple gestation (OR: 6.40; 95 % CI: 2.387–17.157), placenta previa (OR: 4.84; 95 % CI: 1.617–14.483) and uterine fibroids (OR: 3.66; 95 % CI: 1.189–11.304). Intrapartum factors associated with the outcome were emergency cesarean section (OR: 5.90; 95 % CI: 2.439–14.319), prolonged labor (OR: 5.20; 95 % CI: 2.192–12.335) and labor induction (OR: 4.60; 95 % CI: 1.959–10.800).

CONCLUSIONS: Antepartum and intrapartum obstetric factors associated with primary postpartum hemorrhage were identified. These associations were estimated using crude odds ratios and 95 % confidence intervals; therefore, they correspond to bivariate associations. The findings highlight the importance of strengthening hemorrhagic risk stratification and obstetric surveillance during prenatal, intrapartum and immediate postpartum care.

Keywords: Postpartum hemorrhage; risk factors; postpartum women; case-control studies; maternal health.

INTRODUCCIÓN

La hemorragia posparto primaria constituye una de las principales emergencias obstétricas y una causa importante de morbilidad materna a nivel mundial. Se define como la pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL, o cualquier pérdida acompañada de compromiso hemodinámico atribuible al sangrado dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto, independientemente de la vía de culminación (1, 35, 36).

La magnitud del problema evidencia su relevancia sanitaria. La Organización Mundial de la Salud estima que cada año alrededor de 14 millones de mujeres presentan hemorragia posparto y aproximadamente 70 000 fallecen por esta causa, lo que la convierte en una de las principales causas prevenibles de muerte materna a nivel global (43). En América Latina y el Caribe, la hemorragia obstétrica continúa siendo una causa prioritaria de mortalidad materna, y la Organización Panamericana de la Salud ha señalado que puede explicar hasta el 30 % de las muertes maternas en algunas áreas de la región (7).

En el Perú, los reportes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud y otros informes nacionales mantienen a la hemorragia obstétrica entre las principales causas directas de muerte materna, junto con los trastornos hipertensivos y otras complicaciones obstétricas graves (11–15). Por ello, su prevención, detección temprana y manejo oportuno constituyen componentes esenciales de la seguridad materna.

En los últimos años, la evidencia científica y los organismos internacionales resaltaron la necesidad de cuantificar objetivamente la pérdida sanguínea, reconocer tempranamente el evento hemorrágico y activar paquetes de tratamiento estandarizados. Estas estrategias permitieron mejorar la respuesta clínica frente a la hemorragia posparto y disminuir sus complicaciones maternas graves (1, 2).

En el Hospital II-2 Tarapoto, durante el periodo 2022–2024, se atendió una importante carga asistencial obstétrica. En este contexto, resultó necesario identificar los factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria, con el propósito de generar evidencia local que contribuyera a la vigilancia clínica, estratificación del riesgo y mejora de la respuesta institucional frente a esta emergencia (16–20).

La presente investigación titulada “FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2022–2024” estuvo organizada en seis capítulos:

Capítulo I: Se incluyó el planteamiento y formulación del problema, los objetivos, la justificación, la importancia y las limitaciones de la investigación.

Capítulo II: Se abordaron los antecedentes de investigación internacionales, nacionales y regionales; además, se desarrollaron las bases teóricas, la fisiopatología de los factores obstétricos estudiados y la definición de conceptos operacionales.

Capítulo III: Se plantearon las hipótesis, las variables y la operacionalización correspondiente.

Capítulo IV: Se detalló la metodología del estudio, que incluyó el tipo y diseño de investigación, método, población y muestra, criterios de inclusión y exclusión, técnica e instrumento de recolección de datos, procedimiento, procesamiento, análisis de datos y aspectos éticos.

Capítulo V: Se presentaron los resultados descriptivos e inferenciales, así como la discusión de los hallazgos contrastados con los antecedentes y el marco teórico correspondiente.

Capítulo VI: Se expusieron las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados del estudio.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN.....	vi
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.2. Formulación del problema.....	12
1.2.1. Problema general.....	12
1.2.2. Problemas específicos.....	12
1.3. Objetivos de la investigación.....	12
1.3.1. Objetivo general.....	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. Justificación e importancia de la investigación.....	12
1.5. Limitaciones de la investigación.....	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Antecedentes de investigación.....	15
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	15
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	17
2.1.3. Antecedentes regionales.....	20
2.2. Bases teóricas.....	21
2.2.1. Hemorragia posparto primaria: definición e importancia clínica.....	21
2.2.2. Factores de riesgo obstétricos anteparto asociados a hemorragia posparto primaria.....	22
2.2.3. Factores de riesgo obstétricos intraparto asociados a hemorragia posparto primaria.....	24
2.2.4. Fisiopatología de los factores obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria.....	26
2.2.5. Importancia de la estratificación del riesgo hemorrágico obstétrico.....	28
2.3. Definición de conceptos operacionales.....	28
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	30
3.1. Hipótesis.....	30
3.1.1. Hipótesis general.....	30
3.1.2. Hipótesis específicas.....	30

3.2. Variables.....	30
3.2.1. Variable independiente.....	30
3.2.2. Variable dependiente.....	30
3.3. Definición operacional de la variable dependiente.....	30
3.4. Definición operacional de la variable independiente.....	31
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE ESTUDIO.....	32
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	32
4.2. Método de investigación.....	32
4.3. Población y muestra.....	32
4.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	34
4.5. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	34
4.6. Procedimiento de recolección de datos.....	35
4.7. Validación del instrumento.....	35
4.8. Procesamiento y análisis de datos.....	35
4.9. Aspectos éticos.....	36
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
5.1. Resultados descriptivos.....	37
5.2. Resultados inferenciales.....	38
5.3. Discusión de resultados.....	42
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	46
6.1. Conclusiones.....	46
6.2. Recomendaciones.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXOS.....	53
ANEXO 1: Matriz de consistencia.....	53
ANEXO 2: Operacionalización de variables.....	55
ANEXO 3: Ficha de recolección de datos.....	57
ANEXO 4: Carta de autorización institucional.....	58
ANEXO 5: Base de datos codificada.....	58
ANEXO 6: Evidencia fotográfica.....	60

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hemorragia posparto primaria es una emergencia obstétrica prevenible y una de las complicaciones más relevantes del puerperio inmediato. Se define como la pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL, o cualquier pérdida sanguínea acompañada de compromiso hemodinámico atribuible al sangrado, ocurrida dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. Su importancia clínica radica en que puede evolucionar rápidamente hacia inestabilidad hemodinámica, necesidad de transfusión, intervención quirúrgica, ingreso a cuidados críticos o muerte materna (1, 35, 36).

A nivel mundial, la hemorragia posparto representa un problema de gran magnitud. La Organización Mundial de la Salud estima que aproximadamente 14 millones de mujeres presentan hemorragia posparto cada año y que alrededor de 70 000 mueren por esta complicación, lo que evidencia su condición de emergencia obstétrica de alta prioridad y una de las principales causas prevenibles de muerte materna (43). Además, las mujeres que sobreviven pueden requerir transfusiones, cirugía de emergencia, cuidados críticos y presentar consecuencias reproductivas o funcionales posteriores.

En América Latina y el Caribe, la hemorragia obstétrica mantiene relevancia sanitaria por su contribución a la mortalidad materna y a la morbilidad materna extrema. La Organización Panamericana de la Salud ha señalado que la hemorragia puede explicar hasta el 30 % de las muertes maternas en algunas áreas de la región, especialmente en contextos con barreras de acceso, menor disponibilidad de sangre segura, retrasos en la referencia y limitaciones en la capacidad resolutoria de los establecimientos (6–10).

En el Perú, la hemorragia obstétrica continúa ubicándose entre las principales causas directas de muerte materna según reportes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud y otras publicaciones nacionales. Esta situación evidencia que la prevención de la hemorragia posparto primaria no depende únicamente del tratamiento oportuno, sino también del reconocimiento anticipado de condiciones que incrementan su probabilidad de ocurrencia (11–15).

Diversos factores obstétricos pueden aumentar la probabilidad de hemorragia posparto primaria. Algunos están presentes antes del inicio del trabajo de parto, como la multiparidad, anemia preparto, gestación múltiple, placenta previa y miomas uterinos. Otros aparecen o se identifican durante la atención intraparto, como la cesárea de emergencia, el trabajo de parto prolongado y la inducción del trabajo de parto. Estas condiciones tienen importancia clínica porque pueden reconocerse antes de que ocurra el evento hemorrágico y, por tanto, permiten orientar una vigilancia obstétrica más estrecha (5, 21–27, 37–39).

Los factores anteparto pueden identificarse durante el control prenatal, al ingreso hospitalario o mediante la revisión de antecedentes obstétricos, resultados de laboratorio y estudios ecográficos. Por ejemplo, la anemia preparto reduce la reserva fisiológica frente a la pérdida sanguínea; la gestación múltiple puede generar sobredistensión uterina; la placenta previa se asocia con alteración de la implantación placentaria; los miomas uterinos pueden interferir con la contractilidad uterina; y la multiparidad puede relacionarse con menor eficiencia contráctil del miometrio posterior al alumbramiento.

Por otro lado, los factores intraparto permiten actualizar el riesgo durante la evolución del trabajo de parto. El trabajo de parto prolongado puede favorecer fatiga miometrial; la inducción del trabajo de parto puede asociarse con mayor intervención obstétrica y alteraciones de la dinámica uterina; y la cesárea de emergencia puede presentarse en contextos de mayor complejidad clínica o quirúrgica. Por ello, el riesgo hemorrágico debe entenderse como un proceso dinámico que puede modificarse antes y durante la atención del parto.

En el Hospital II-2 Tarapoto, durante el periodo 2022–2024, se atendió una importante carga asistencial obstétrica, con partos por vía vaginal y cesárea. Sin embargo, no se disponía de evidencia analítica local suficiente que permitiera cuantificar la asociación entre factores obstétricos anteparto e intraparto y la hemorragia posparto primaria en puérperas atendidas en dicho establecimiento (16–20). Esta ausencia de información limitaba la posibilidad de orientar estrategias de vigilancia obstétrica basadas en datos propios de la población local.

Frente a esta situación, fue necesario realizar un estudio que permitiera determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022–2024. La identificación de estos factores resulta relevante para fortalecer la estratificación del riesgo hemorrágico, mejorar la vigilancia clínica y contribuir a la prevención de complicaciones maternas en el puerperio inmediato.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles fueron los factores de riesgo obstétricos asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles fueron los factores obstétricos anteparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024?

¿Cuáles fueron los factores obstétricos intraparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar los factores obstétricos anteparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.

Determinar los factores obstétricos intraparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se justificó desde el punto de vista teórico porque permitió aportar evidencia sobre factores obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria. La literatura científica ha señalado que condiciones anteparto e intraparto pueden incrementar la probabilidad de sangrado posparto. En ese sentido, estudiar variables como multiparidad, anemia preparto, gestación múltiple, placenta previa, miomas uterinos, cesárea de emergencia, trabajo de parto prolongado e inducción del trabajo de parto permitió fortalecer el sustento conceptual del riesgo hemorrágico obstétrico en una población hospitalaria específica (5, 21–27, 37–39).

Desde el punto de vista práctico, el estudio fue relevante porque los factores evaluados pueden identificarse durante el control prenatal, al ingreso hospitalario o durante la atención del trabajo de parto. Esta característica permite que los resultados tengan utilidad clínica para

reconocer puérperas con mayor probabilidad de hemorragia posparto primaria. La identificación temprana de estas condiciones puede contribuir a una vigilancia más estrecha del alumbramiento y del puerperio inmediato, especialmente en pacientes con factores acumulados de riesgo.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación fue pertinente porque empleó un diseño observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles no pareados. Este diseño permitió comparar la frecuencia de exposición a factores obstétricos entre puérperas con hemorragia posparto primaria y puérperas sin dicha complicación, procedentes del mismo hospital y periodo de estudio. Además, permitió estimar la fuerza de asociación mediante odds ratio crudos con intervalos de confianza al 95 %, lo cual fue coherente con los objetivos y la naturaleza analítica del estudio (40, 41).

Desde el punto de vista institucional, la investigación fue importante porque generó información local para el Hospital II-2 Tarapoto. La disponibilidad de evidencia propia permite reconocer qué factores obstétricos se asociaron con hemorragia posparto primaria en la población atendida durante el periodo 2022–2024. Esta información puede servir como base para fortalecer la vigilancia obstétrica, mejorar la clasificación del riesgo al ingreso y durante el trabajo de parto, y orientar procesos de mejora continua en la atención materna.

Desde el punto de vista de salud pública, la hemorragia posparto primaria constituye una complicación prioritaria por su relación con muerte materna, morbilidad materna extrema y uso intensivo de recursos hospitalarios. Por ello, la prevención basada en riesgo es un componente esencial de la seguridad materna. Identificar factores obstétricos asociados permite pasar de una respuesta exclusivamente reactiva frente al sangrado a una atención más anticipatoria, centrada en la detección de pacientes con mayor vulnerabilidad.

La importancia del estudio radicó en que permitió analizar de manera específica factores anteparto e intraparto asociados a hemorragia posparto primaria en el Hospital II-2 Tarapoto. De esta manera, los hallazgos pueden contribuir a mejorar la vigilancia clínica, priorizar la observación de pacientes con mayor riesgo y fortalecer la toma de decisiones durante la atención obstétrica. Asimismo, la investigación aporta una línea de base para futuros estudios, auditorías clínicas y estrategias institucionales orientadas a reducir complicaciones maternas.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio presentó limitaciones propias de un diseño retrospectivo basado en revisión de historias clínicas, partogramas, notas operatorias, resultados de laboratorio, ecografías y registros institucionales. Por ello, la calidad de la información dependió del grado de completitud, legibilidad y precisión de los registros clínicos disponibles. Esta condición pudo

generar sesgo de información, especialmente en variables dependientes del registro clínico oportuno y detallado.

Una segunda limitación estuvo relacionada con la medición de la pérdida sanguínea. La identificación de la hemorragia posparto primaria pudo haberse sustentado en diferentes formas de registro clínico, como cuantificación objetiva, pesaje, uso de colector o estimación clínica. Esta variabilidad pudo introducir riesgo de clasificación errónea del desenlace, especialmente cuando la pérdida sanguínea fue registrada únicamente mediante estimación visual (1, 36).

Para reducir este riesgo, se aplicó una definición operacional uniforme de hemorragia posparto primaria, considerando la pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL o cualquier pérdida acompañada de compromiso hemodinámico atribuible al sangrado dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. Asimismo, se revisó la información clínica disponible para verificar la coherencia entre el diagnóstico, la evolución clínica y los registros obstétricos.

Otra limitación fue el posible sesgo de selección, debido al carácter retrospectivo del estudio y a la inclusión de registros clínicos que cumplieron criterios de disponibilidad, legibilidad y suficiencia de información. Para disminuir esta limitación, los casos se incluyeron de manera censal y los controles fueron seleccionados aleatoriamente a partir de la población elegible sin hemorragia posparto primaria.

Asimismo, debe considerarse la posibilidad de confusión residual, porque el análisis estadístico se basó en razones de momios crudas e intervalos de confianza al 95 %, sin realizar un modelo multivariado ajustado. Por ello, los resultados se interpretaron como asociaciones bivariadas y no como factores independientes. Esta limitación no invalida la utilidad descriptiva y analítica del estudio, pero sí exige cautela al interpretar la fuerza de asociación observada.

Finalmente, el número de casos estuvo determinado por la ocurrencia real de hemorragia posparto primaria en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022–2024. Al tratarse de un desenlace relativamente infrecuente, algunas estimaciones pudieron presentar menor precisión, especialmente en variables con baja frecuencia de exposición. Por ello, la generalización de los hallazgos debe realizarse principalmente hacia hospitales de similar nivel de complejidad y características asistenciales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes internacionales

Gallos et al. (Kenia, Nigeria, Sudáfrica y Tanzania, 2023), desarrollaron un trabajo orientado a mejorar la detección y el tratamiento temprano de la hemorragia posparto, considerando que el retraso en reconocer el sangrado y en iniciar intervenciones oportunas incrementa la posibilidad de desenlaces maternos graves. **Metodología:** realizaron un ensayo aleatorizado por conglomerados en 80 hospitales de 4 países africanos, con participación de 210 132 mujeres. La intervención evaluó un paquete clínico que incluyó detección objetiva del sangrado, activación temprana del tratamiento y respuesta organizada del equipo de salud, comparándolo con la atención habitual. **Resultados:** se observó que el paquete de detección y tratamiento temprano redujo los desenlaces maternos graves de 4,3 % a 1,6 %, evidenciando un beneficio clínico relevante cuando la hemorragia se identifica y maneja de forma protocolizada. **Conclusiones:** los autores concluyeron que la cuantificación objetiva de la pérdida sanguínea y la respuesta inmediata disminuyen complicaciones maternas. Este antecedente aporta a la presente tesis porque refuerza la necesidad de identificar pacientes con mayor riesgo hemorrágico y de fortalecer la vigilancia temprana durante el parto y el puerperio inmediato (2).

Elkington et al. (Reino Unido, 2023), investigaron los factores asociados a hemorragia posparto en unidades obstétricas, con énfasis en eventos relacionados con el trabajo de parto y el alumbramiento. **Metodología:** realizaron un estudio poblacional de casos y controles, en el que compararon 1 501 casos de hemorragia posparto con 1 475 controles procedentes de la misma población obstétrica. El diseño permitió analizar la frecuencia de exposiciones obstétricas previas o concurrentes al evento hemorrágico y estimar su relación con el desenlace. **Resultados:** identificaron que una tercera etapa del parto mayor o igual a 60 minutos, el parto instrumental, el antecedente de hemorragia posparto y el peso neonatal mayor de 4000 g se asociaron con mayor probabilidad de hemorragia. Estos hallazgos resaltan la importancia de la vigilancia del alumbramiento y de las condiciones intraparto. **Conclusiones:** el estudio concluyó que los eventos intraparto y del alumbramiento deben ser considerados en la estratificación del riesgo hemorrágico. Para esta investigación, el antecedente sustenta la inclusión de factores intraparto y la necesidad de valorar el riesgo de forma dinámica durante la atención obstétrica (21).

Getahun et al. (Etiopía, 2024), analizaron predictores de hemorragia posparto en hospitales públicos, partiendo de la premisa de que la identificación anticipada de condiciones obstétricas de riesgo puede contribuir a reducir complicaciones maternas. **Metodología:** realizaron un estudio de casos y controles no pareados con 378 participantes, comparando mujeres que presentaron hemorragia posparto con mujeres que no desarrollaron el desenlace. La investigación evaluó antecedentes obstétricos, características del trabajo de parto e intervenciones realizadas durante la atención. **Resultados:** el trabajo de parto prolongado y el antecedente de cesárea mantuvieron asociación ajustada con hemorragia posparto. Estos resultados muestran que el riesgo hemorrágico puede incrementarse tanto por condiciones previas como por eventos que ocurren durante la evolución del parto. **Conclusiones:** los autores concluyeron que la vigilancia de pacientes con parto prolongado o antecedente quirúrgico debe reforzarse. Este antecedente es importante para la presente tesis porque apoya el análisis del trabajo de parto prolongado y de la cesárea de emergencia como variables intraparto asociadas al riesgo de hemorragia posparto primaria (22).

Ding et al. (China, 2025), estudiaron la incidencia y los factores de riesgo de hemorragia posparto en un contexto hospitalario multicéntrico, con el propósito de reconocer condiciones obstétricas asociadas a mayor sangrado después del nacimiento. **Metodología:** efectuaron un estudio multicéntrico retrospectivo basado en registros obstétricos institucionales de la provincia de Zhejiang. El uso de registros clínicos permitió evaluar características maternas, fetales y obstétricas documentadas durante la atención, así como su relación con la ocurrencia de hemorragia posparto. **Resultados:** los nacimientos múltiples, la macrosomía fetal y los trastornos hipertensivos se asociaron con hemorragia posparto. La presencia de gestación múltiple resulta especialmente relevante porque puede producir sobredistensión uterina y disminuir la eficacia de la contracción miometrial después del alumbramiento. **Conclusiones:** los autores concluyeron que ciertos factores anteparto permiten reconocer gestantes con mayor vulnerabilidad hemorrágica. Este antecedente respalda la inclusión de la gestación múltiple como factor anteparto en la presente tesis y fortalece el fundamento fisiopatológico de su asociación con hemorragia posparto primaria (23).

Hu et al. (China, 2024), evaluaron los factores relacionados con hemorragia posparto severa en gestantes con placenta previa o placenta de inserción baja, condiciones reconocidas por su asociación con sangrado obstétrico. **Metodología:** desarrollaron una cohorte retrospectiva en 201 gestantes con placenta previa o placenta baja, utilizando información clínica, obstétrica y quirúrgica registrada durante la atención. El estudio permitió analizar qué características aumentaban la probabilidad de hemorragia severa dentro de este grupo de alto riesgo. **Resultados:** el acretismo placentario se asoció con hemorragia posparto severa en mujeres con alteraciones de inserción placentaria. Este hallazgo evidencia que la localización y

adherencia anómala de la placenta pueden dificultar la hemostasia uterina y aumentar la pérdida sanguínea. **Conclusiones:** los autores concluyeron que las alteraciones placentarias requieren identificación prenatal y planificación obstétrica cuidadosa. Este antecedente se relaciona directamente con la presente tesis porque sustenta la inclusión de placenta previa como factor anteparto asociado a hemorragia posparto primaria (24).

En síntesis, los antecedentes internacionales muestran que la hemorragia posparto no depende de un solo factor, sino de la interacción entre condiciones maternas, placentarias, fetales, intraparto e institucionales. Los estudios revisados coinciden en señalar la importancia de la gestación múltiple, las alteraciones placentarias, el trabajo de parto prolongado, los antecedentes quirúrgicos, la vigilancia del alumbramiento y la detección objetiva del sangrado. Asimismo, demuestran que la magnitud de la asociación puede variar según el diseño metodológico, la población estudiada, la definición operacional del desenlace y la capacidad resolutive del establecimiento. Estos antecedentes respaldan el enfoque de la presente investigación, que diferencia factores anteparto e intraparto y los analiza en una población hospitalaria específica del Hospital II-2 Tarapoto.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Muñoz-De la Torre et al. (Junín, Perú, 2024), investigaron las causas asociadas con hemorragia primaria posparto en mujeres andinas, considerando que las características obstétricas y el contexto asistencial pueden influir en la ocurrencia del evento hemorrágico. **Metodología:** realizaron un estudio de casos y controles retrospectivo, con 56 casos y 168 controles. La investigación comparó mujeres con hemorragia primaria posparto frente a mujeres sin esta complicación, evaluando variables obstétricas registradas durante la atención del embarazo y del parto. **Resultados:** encontraron asociación entre hemorragia primaria posparto y multiparidad, parto prolongado e inducción con oxitocina. Estos hallazgos muestran que tanto las condiciones presentes antes del parto como las intervenciones o eventos intraparto pueden incrementar el riesgo de sangrado. **Conclusiones:** los autores concluyeron que la identificación de estos factores permite mejorar la vigilancia obstétrica. Este antecedente es uno de los más relacionados con la presente tesis porque coincide en variables centrales como multiparidad, trabajo de parto prolongado e inducción del trabajo de parto, además de corresponder a una población peruana (25).

Del Carpio-Ancaya y Pacheco-Romero (Perú, 2024), analizaron la evolución de la mortalidad materna en el Perú durante el periodo reciente, con énfasis en las causas directas que continúan afectando la seguridad materna. **Metodología:** desarrollaron un estudio descriptivo retrospectivo basado en registros nacionales del periodo 2019-2023. El análisis permitió observar el comportamiento de las principales causas de muerte materna a nivel

nacional y contextualizar la carga sanitaria de las complicaciones obstétricas. **Resultados:** reportaron que la hemorragia obstétrica se mantuvo entre las principales causas directas de muerte materna en el país, junto con otras complicaciones obstétricas graves. Este resultado confirma que la hemorragia continúa siendo un problema prioritario y prevenible dentro de la atención materna peruana. **Conclusiones:** los autores señalaron la necesidad de fortalecer la prevención, detección y respuesta frente a las emergencias obstétricas. Este antecedente no evalúa factores individuales, pero aporta el marco epidemiológico nacional que justifica estudiar factores asociados a hemorragia posparto primaria en hospitales peruanos como el Hospital II-2 Tarapoto (13).

Guevara-Ríos et al. (Lima, Perú, 2024), estudiaron la morbilidad materna extrema en el Instituto Nacional Materno Perinatal, resaltando la importancia de reconocer las complicaciones obstétricas graves que generan mayor demanda asistencial y riesgo materno. **Metodología:** realizaron un estudio descriptivo retrospectivo en 1 931 casos de morbilidad materna extrema atendidos en una institución de alta complejidad. La revisión permitió describir la frecuencia de las principales condiciones asociadas a compromiso materno severo. **Resultados:** la hemorragia posparto representó 18,6 % de los casos de morbilidad materna extrema, lo que evidencia su impacto hospitalario y su relación con desenlaces que pueden requerir transfusión, manejo intensivo o intervenciones quirúrgicas. **Conclusiones:** los autores concluyeron que la morbilidad materna extrema exige vigilancia institucional continua y capacidad de respuesta oportuna. Este antecedente aporta a la tesis porque demuestra que la hemorragia posparto no solo se relaciona con mortalidad, sino también con complicaciones graves que afectan la calidad de la atención obstétrica (14).

Allcca Benites (Andahuaylas, Perú, 2024), evaluó los factores de riesgo asociados a hemorragia posparto en puérperas atendidas en un hospital subregional, con especial interés en condiciones maternas identificables antes del parto. **Metodología:** desarrolló una tesis observacional basada en la revisión de información clínica de puérperas atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas durante el periodo de estudio. El trabajo permitió valorar la relación entre antecedentes maternos, variables obstétricas y ocurrencia de hemorragia posparto. **Resultados:** encontró asociación entre anemia materna y hemorragia posparto. Este hallazgo es clínicamente importante porque una gestante con hemoglobina baja tiene menor reserva fisiológica frente a la pérdida sanguínea y puede presentar repercusión clínica con volúmenes de sangrado que serían mejor tolerados por una paciente sin anemia. **Conclusiones:** la autora concluyó que la anemia materna debe considerarse una condición relevante para la prevención y vigilancia de la hemorragia posparto. Este antecedente respalda la inclusión de anemia preparto como variable anteparto en la presente tesis (26).

Castañeda Gamarra (Cusco, Perú, 2025), analizó factores asociados a hemorragia posparto primaria en mujeres atendidas en hospitales del Ministerio de Salud de nivel III del Cusco, buscando identificar condiciones clínicas y obstétricas relacionadas con el desenlace. **Metodología:** realizó un estudio de casos y controles retrospectivo, con 81 casos y 162 controles. La investigación comparó la exposición a distintos factores entre mujeres con hemorragia posparto primaria y mujeres sin dicha complicación, empleando información registrada en fuentes clínicas hospitalarias. **Resultados:** se encontró que la hemoglobina baja y la prolongación del alumbramiento mantuvieron asociación ajustada con hemorragia posparto. Estos hallazgos vinculan un factor anteparto, como la anemia, con un factor del periodo del alumbramiento, ambos relevantes para la prevención del sangrado. **Conclusiones:** el autor concluyó que la valoración del riesgo hemorrágico debe integrar condiciones previas al parto y eventos ocurridos durante la atención obstétrica. Este antecedente refuerza el enfoque de la presente tesis, que separa factores anteparto e intraparto para interpretar mejor la asociación con hemorragia posparto primaria (27).

Quinto Flores y Francia Romani (Jauja, Perú, 2024), estudiaron los factores asociados a hemorragia posparto en mujeres atendidas en el Hospital de Jauja, aportando evidencia procedente de un contexto hospitalario peruano distinto al de la presente investigación. **Metodología:** efectuaron un estudio de casos y controles retrospectivo, con 66 casos y 132 controles. El análisis permitió comparar la frecuencia de variables obstétricas entre mujeres con hemorragia posparto y mujeres sin esta complicación durante el periodo evaluado. **Resultados:** encontraron asociación entre cesárea y hemorragia posparto, mientras que otras variables evaluadas no mostraron asociación estadística. Este resultado sugiere que la vía de culminación del embarazo y el contexto quirúrgico pueden influir en el riesgo de sangrado, aunque la magnitud de asociación puede variar entre hospitales. **Conclusiones:** el estudio concluyó que los factores asociados pueden diferir según población, diseño, tamaño muestral y definición operativa del desenlace. Este antecedente permite contrastar los hallazgos de la presente tesis, especialmente respecto a la cesárea de emergencia como factor intraparto (28).

En conjunto, los antecedentes nacionales muestran que la hemorragia obstétrica continúa siendo un problema prioritario en el Perú por su relación con muerte materna, morbilidad materna extrema y uso de recursos hospitalarios. Los estudios revisados coinciden en la importancia de variables como anemia materna, multiparidad, cesárea, trabajo de parto prolongado e inducción del trabajo de parto; sin embargo, también evidencian diferencias en los resultados según región, nivel de complejidad hospitalaria, tipo de población, tamaño muestral y forma de medir la hemorragia posparto. Esta variabilidad justifica la necesidad de generar evidencia local en el Hospital II-2 Tarapoto, especialmente mediante un diseño

analítico que permita estimar la fuerza de asociación entre factores obstétricos y hemorragia posparto primaria.

2.1.3. Antecedentes regionales

Gobierno Regional San Martín (San Martín, 2024), presentó información de gestión regional relacionada con la planificación institucional y la organización de los servicios públicos en la región, elementos necesarios para comprender el escenario donde se brinda la atención sanitaria. **Metodología:** correspondió a un documento de gestión elaborado a partir de procesos administrativos, programación operativa y planificación institucional. No tuvo diseño analítico ni evaluó pacientes individuales, pero permitió reconocer la forma en que se organizan recursos, actividades y prioridades sanitarias regionales. **Resultados:** el documento describió aspectos vinculados con la planificación, disponibilidad de recursos y capacidad de organización de los servicios. Aunque no estimó odds ratio ni analizó factores obstétricos específicos, aportó información contextual sobre el entorno sanitario en el cual se encuentra el Hospital II-2 Tarapoto. **Conclusiones:** este antecedente permite ubicar la investigación dentro de la realidad institucional de San Martín. Su aporte principal es contextual, ya que ayuda a comprender la capacidad resolutive regional y la importancia de contar con evidencia local para mejorar la respuesta frente a emergencias maternas (29).

Dirección Regional de Salud San Martín (San Martín, 2025), difundió información epidemiológica mediante la sala situacional regional, instrumento utilizado para el seguimiento de eventos sanitarios prioritarios y la toma de decisiones en salud pública. **Metodología:** utilizó un documento de vigilancia y reporte sanitario elaborado con información regional consolidada. La sala situacional no corresponde a un estudio de casos y controles ni a una investigación analítica, sino a una fuente de monitoreo epidemiológico que permite describir el comportamiento de problemas de salud en la región. **Resultados:** aportó información sobre el contexto epidemiológico regional y la vigilancia sanitaria en San Martín, aunque no evaluó factores de riesgo individuales ni estimó medidas de asociación para hemorragia posparto primaria. **Conclusiones:** este antecedente evidencia la utilidad de los reportes regionales para reconocer prioridades sanitarias, pero también muestra una limitación: la ausencia de análisis específicos sobre factores obstétricos asociados a hemorragia posparto. Por ello, fortalece la justificación de la presente tesis como estudio analítico local (30).

Hospital II-2 Tarapoto (Tarapoto, 2024), presentó reportes institucionales de sala situacional que describen la producción asistencial y la carga hospitalaria del establecimiento, información relevante para contextualizar la investigación en el propio escenario de estudio. **Metodología:** los documentos correspondieron a reportes institucionales basados en registros administrativos y asistenciales del hospital. Su finalidad fue descriptiva y de

seguimiento, por lo que no aplicaron un diseño analítico ni compararon casos y controles. **Resultados:** los reportes permitieron reconocer la actividad asistencial del Hospital II-2 Tarapoto y la importancia de la atención obstétrica dentro de su dinámica hospitalaria. Sin embargo, no presentaron análisis inferencial, odds ratio ni identificación de factores asociados a hemorragia posparto primaria. **Conclusiones:** estos antecedentes institucionales justifican la realización de una investigación específica en el propio hospital durante el periodo 2022-2024. Su principal aporte es demostrar la necesidad de pasar de la descripción asistencial a un análisis de factores de riesgo que oriente la vigilancia clínica obstétrica (31 ,32).

En la región San Martín no se identificaron estudios analíticos publicados que evaluaran específicamente factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en púerperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022-2024. Por ello, los antecedentes regionales disponibles corresponden principalmente a documentos de gestión, vigilancia epidemiológica y reportes institucionales. Aunque estas fuentes no reemplazan a investigaciones analíticas, sí permiten reconocer el contexto sanitario, la carga asistencial y las necesidades de mejora en la respuesta frente a emergencias maternas. En consecuencia, la ausencia de estimaciones locales sobre la asociación entre factores anteparto e intraparto y hemorragia posparto primaria constituye una brecha de conocimiento que justifica el desarrollo de la presente investigación.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Hemorragia posparto primaria: definición e importancia clínica

La hemorragia posparto primaria constituye una de las principales emergencias obstétricas del puerperio inmediato y representa una complicación de alto impacto clínico por su relación con morbilidad materna severa, necesidad de transfusión sanguínea, procedimientos quirúrgicos, ingreso a cuidados críticos y muerte materna. Desde el punto de vista clínico y epidemiológico, se define como la pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL, o cualquier pérdida sanguínea acompañada de compromiso hemodinámico atribuible al sangrado, dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto, independientemente de la vía de culminación del embarazo (1, 35, 36).

La importancia de esta definición radica en que no se limita únicamente al volumen estimado de pérdida sanguínea, sino que también incorpora la repercusión clínica materna. En la práctica obstétrica, una pérdida menor de 1000 mL puede ser clínicamente relevante cuando se acompaña de hipotensión, taquicardia, oliguria, alteración del estado de conciencia u otros signos compatibles con hipovolemia. Por ello, la hemorragia posparto primaria debe

entenderse como un evento clínico que depende tanto de la magnitud del sangrado como de la capacidad fisiológica de la puérpera para tolerarlo.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la hemorragia posparto primaria se produce cuando existe alteración en uno o más mecanismos responsables de limitar el sangrado después del nacimiento. En condiciones normales, la contracción y retracción del miometrio comprimen los vasos uterinos del lecho placentario y reducen la pérdida sanguínea. Cuando este mecanismo falla o se asocia a lesiones del canal del parto, alteraciones placentarias o trastornos de la coagulación, el sangrado puede incrementarse rápidamente y comprometer la estabilidad materna (5, 33–35).

La hemorragia posparto primaria no solo tiene relevancia individual para la paciente, sino también importancia institucional y sanitaria. Su aparición exige reconocimiento temprano, vigilancia estrecha, disponibilidad de personal entrenado, acceso oportuno a laboratorio, hemoderivados y recursos quirúrgicos. Sin embargo, en la presente investigación el interés principal no está centrado en el tratamiento de la hemorragia posparto, sino en la identificación de factores obstétricos que pueden aumentar la probabilidad de su ocurrencia.

En ese sentido, el estudio de los factores de riesgo obstétricos permite anticipar qué puérperas tienen mayor posibilidad de presentar hemorragia posparto primaria. Esta identificación resulta útil porque muchas condiciones asociadas al sangrado pueden reconocerse antes del parto, al ingreso hospitalario o durante la evolución del trabajo de parto. Por ello, el marco teórico de la presente tesis se centra en los factores obstétricos anteparto e intraparto asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022–2024.

2.2.2. Factores de riesgo obstétricos anteparto asociados a hemorragia posparto primaria

Los factores de riesgo obstétricos anteparto son condiciones maternas, fetales, placentarias o uterinas identificables antes del inicio del trabajo de parto o antes de la culminación del embarazo, que pueden incrementar la probabilidad de hemorragia posparto primaria. Su importancia radica en que pueden ser reconocidos durante el control prenatal, al ingreso hospitalario o en la evaluación previa a la atención del parto, permitiendo una vigilancia obstétrica más estricta (5, 22, 23).

En la presente investigación, los factores anteparto analizados fueron multiparidad, anemia preparto, gestación múltiple, placenta previa y miomas uterinos. Estas variables fueron seleccionadas porque tienen plausibilidad clínica, respaldo en la literatura obstétrica y

posibilidad de verificación en fuentes documentales institucionales, como historias clínicas, resultados de laboratorio, ecografías, registros perinatales y notas obstétricas.

La multiparidad se refiere a la condición de la mujer que ha tenido varios partos previos. Para efectos del presente estudio, se consideró multiparidad cuando la puérpera registró de 2 a 4 partos. Esta condición puede asociarse con hemorragia posparto primaria debido a cambios progresivos en la respuesta contráctil del útero después de embarazos y partos repetidos. Un miometrio previamente distendido en varias gestaciones puede presentar menor eficiencia contráctil después del alumbramiento, lo que favorece mayor sangrado del lecho placentario. Además, las mujeres multíparas pueden acumular antecedentes obstétricos que incrementan la complejidad del parto, como cicatrices uterinas, intervenciones previas o alteraciones de la implantación placentaria. Identificar la multiparidad antes del parto permite reforzar la vigilancia durante el alumbramiento y el puerperio inmediato (5, 21, 25).

La anemia preparto corresponde a la disminución de la hemoglobina materna antes del parto. En esta investigación se consideró anemia preparto cuando la hemoglobina fue menor de 11 g/dL en el tercer trimestre o en el resultado más cercano al parto registrado en la historia clínica. Su relación con la hemorragia posparto primaria se explica por dos mecanismos principales. En primer lugar, la anemia reduce la reserva fisiológica materna frente a la pérdida sanguínea, por lo que una puérpera anémica puede presentar repercusión clínica con pérdidas sanguíneas que serían mejor toleradas por una mujer sin anemia. En segundo lugar, la anemia puede coexistir con condiciones de vulnerabilidad obstétrica, nutricional o asistencial que incrementan el riesgo de complicaciones durante el parto. Su identificación antes del nacimiento es fundamental porque permite clasificar a la gestante como paciente con menor tolerancia al sangrado y orientar una vigilancia más estrecha durante el puerperio inmediato (22, 26, 27, 38).

La gestación múltiple se define como el embarazo con 2 o más fetos. Esta condición puede asociarse con hemorragia posparto primaria por sobredistensión uterina. Cuando el útero se distiende por encima de lo habitual, como ocurre en embarazos gemelares o múltiples, puede disminuir su capacidad de contraerse de manera eficaz después del parto. La contracción uterina posparto es el principal mecanismo fisiológico para comprimir los vasos del lecho placentario; por tanto, una contracción ineficiente aumenta la posibilidad de sangrado. Además, la gestación múltiple se asocia con mayor frecuencia de parto prematuro, cesárea, intervenciones obstétricas y vigilancia intraparto compleja. Reconocer esta condición permite anticipar mayor riesgo hemorrágico y preparar una vigilancia activa durante el nacimiento y el puerperio inmediato (22, 23).

La placenta previa es una alteración de la inserción placentaria en la cual la placenta cubre total o parcialmente el orificio cervical interno. Esta condición se relaciona con hemorragia

posparto primaria porque el segmento uterino inferior, donde se implanta la placenta previa, tiene menor capacidad contráctil que el cuerpo uterino. Como consecuencia, después del desprendimiento placentario puede existir dificultad para lograr una hemostasia adecuada en el lecho placentario. Además, la placenta previa puede coexistir con cicatrices uterinas previas y con trastornos de adherencia placentaria, lo que incrementa la posibilidad de sangrado severo, cesárea y necesidad de intervenciones obstétricas. Su identificación prenatal mediante ecografía es relevante porque permite planificar la atención del parto, prever riesgo hemorrágico y reforzar la vigilancia posparto (23, 24, 35).

Los miomas uterinos son tumoraciones benignas del músculo uterino que pueden encontrarse antes o durante el embarazo. Su asociación con hemorragia posparto primaria depende de su tamaño, número y localización. Los miomas pueden alterar la arquitectura uterina, interferir con la contractilidad del miometrio y dificultar la adecuada retracción uterina después del alumbramiento. También pueden relacionarse con inserción placentaria anómala, malposición fetal, parto por cesárea y mayor complejidad quirúrgica. Aunque no todos los miomas tienen el mismo impacto clínico, su presencia documentada constituye una condición obstétrica relevante porque puede modificar la dinámica uterina y aumentar la susceptibilidad al sangrado posparto (5, 23).

En conjunto, los factores anteparto permiten reconocer a las gestantes que ingresan al parto con condiciones previas de mayor vulnerabilidad hemorrágica. La utilidad de estas variables radica en que pueden identificarse antes de que ocurra el desenlace, lo que fortalece la vigilancia obstétrica, la clasificación del riesgo y la preparación institucional frente a posibles complicaciones durante el puerperio inmediato.

2.2.3. Factores de riesgo obstétricos intraparto asociados a hemorragia posparto primaria

Los factores de riesgo obstétricos intraparto son condiciones, eventos o intervenciones que ocurren durante el trabajo de parto, el nacimiento o la atención obstétrica inmediata, y que pueden modificar la probabilidad de hemorragia posparto primaria. A diferencia de los factores anteparto, estos factores se identifican de manera dinámica, conforme progresa la atención de la gestante (21–23, 25, 37, 39).

En la presente investigación, los factores intraparto evaluados fueron cesárea de emergencia, trabajo de parto prolongado e inducción del trabajo de parto. Estas variables fueron seleccionadas porque se registran habitualmente en la historia clínica, partograma o nota operatoria, y porque tienen relación clínica con mayor probabilidad de sangrado posparto.

La cesárea de emergencia es una cesárea no programada, indicada por una condición materna o fetal urgente durante la atención intraparto. Puede asociarse con hemorragia posparto primaria por diversos mecanismos. En primer lugar, implica una intervención quirúrgica en un contexto no planificado, muchas veces precedida por sufrimiento fetal, trabajo de parto prolongado, alteraciones de la dinámica uterina, placenta previa u otras complicaciones. En segundo lugar, el sangrado quirúrgico propio de la cesárea puede ser mayor cuando existe urgencia, dificultad técnica, tejido edematoso, segmento uterino distendido o necesidad de maniobras adicionales. En tercer lugar, la cesárea de emergencia puede ocurrir después de varias horas de trabajo de parto, lo que aumenta la posibilidad de fatiga uterina y menor contracción posparto. Por estas razones, identificar una cesárea como emergencia antes del diagnóstico de hemorragia posparto primaria permite preservar la temporalidad entre exposición y desenlace (22, 23, 28).

El trabajo de parto prolongado se refiere a una evolución del trabajo de parto que excede el tiempo esperado para una progresión adecuada. En esta tesis, se consideró trabajo de parto prolongado cuando la fase activa tuvo una duración mayor o igual a 12 horas, según el registro en el partograma o en la historia clínica. Su asociación con hemorragia posparto primaria se explica principalmente por fatiga miometrial. Cuando el útero permanece contrayéndose durante un periodo prolongado, puede disminuir su capacidad de contraerse eficazmente después del alumbramiento, favoreciendo sangrado del lecho placentario. Además, el trabajo de parto prolongado puede incrementar la necesidad de conducción, inducción, instrumentación o cesárea, lo que aumenta la complejidad de la atención obstétrica. Su identificación durante la vigilancia intraparto permite anticipar mayor riesgo durante el alumbramiento y el puerperio inmediato (21, 22, 25, 39).

La inducción del trabajo de parto consiste en la iniciación artificial del trabajo de parto antes de su inicio espontáneo, mediante métodos farmacológicos o mecánicos. Su relación con la hemorragia posparto primaria puede explicarse por la modificación de la dinámica uterina y por la mayor exposición a intervenciones obstétricas. En algunos casos, la inducción puede asociarse con trabajo de parto más prolongado, necesidad de estimulación uterina adicional, alteraciones de la contractilidad o culminación por cesárea. Aunque la inducción es una intervención indicada en múltiples situaciones obstétricas, su presencia como exposición intraparto permite identificar un grupo de pacientes que requiere seguimiento estrecho de la evolución del trabajo de parto y vigilancia posterior al nacimiento (25, 37).

Los factores intraparto tienen especial importancia porque pueden aparecer aun en gestantes que no tenían factores de riesgo evidentes antes del parto. Por ello, la evaluación del riesgo hemorrágico no debe limitarse al control prenatal o al ingreso hospitalario, sino actualizarse durante toda la atención del trabajo de parto. En este sentido, la cesárea de emergencia, el

trabajo de parto prolongado y la inducción del trabajo de parto son variables relevantes porque reflejan condiciones clínicas que pueden modificar el riesgo de sangrado en el puerperio inmediato.

2.2.4. Fisiopatología de los factores obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria

La fisiopatología de la hemorragia posparto primaria se relaciona con la alteración de los mecanismos normales de hemostasia uterina después del alumbramiento. En condiciones fisiológicas, la contracción y retracción del miometrio comprimen los vasos del lecho placentario y reducen el sangrado. Cuando la contractilidad uterina es insuficiente, existe alteración de la implantación placentaria, daño quirúrgico, agotamiento miometrial o menor tolerancia materna a la pérdida sanguínea, el riesgo hemorrágico aumenta.

La multiparidad puede asociarse a disminución progresiva de la eficiencia contráctil del miometrio. En mujeres con varios partos previos, el útero puede presentar menor capacidad de retracción posterior al alumbramiento, lo que favorece atonía uterina y sangrado persistente. Esta relación explica su plausibilidad como factor anteparto asociado a hemorragia posparto primaria.

La gestación múltiple genera sobredistensión uterina por el mayor contenido fetal y placentario. La sobredistensión dificulta la retracción adecuada del miometrio luego del nacimiento, incrementando la probabilidad de atonía uterina. Por esta razón, las gestantes con embarazo múltiple requieren vigilancia estrecha durante el alumbramiento y el puerperio inmediato.

La placenta previa se asocia con alteración de la implantación placentaria y compromiso del segmento uterino inferior. A diferencia del cuerpo uterino, el segmento inferior tiene menor capacidad contráctil, lo que puede dificultar la compresión eficaz de los vasos placentarios después del alumbramiento y favorecer sangrado persistente.

La anemia preparto disminuye la reserva fisiológica materna frente a la pérdida sanguínea. Una mujer con hemoglobina baja tolera peor el sangrado obstétrico, presenta menor margen de compensación y puede desarrollar manifestaciones clínicas de hipovolemia con pérdidas menores que una paciente sin anemia. Además, la anemia puede relacionarse con hipoxia tisular y menor respuesta miometrial eficaz.

Los miomas uterinos alteran la arquitectura muscular del útero y pueden interferir con la contracción homogénea del miometrio. Su efecto depende del tamaño, número y localización. Cuando comprometen zonas relevantes de la pared uterina, pueden dificultar la retracción uterina y favorecer sangrado posparto.

El trabajo de parto prolongado favorece fatiga miometrial. La exposición sostenida del útero a contracciones prolongadas puede disminuir su capacidad de contraerse adecuadamente después del nacimiento, aumentando el riesgo de atonía uterina. Por ello, la vigilancia del progreso del trabajo de parto también tiene valor preventivo frente a la hemorragia posparto primaria.

La inducción del trabajo de parto puede asociarse con alteraciones de la dinámica uterina, mayor necesidad de intervención obstétrica y posible agotamiento miometrial, especialmente cuando el proceso es prolongado o requiere estimulación farmacológica sostenida. Esta relación no implica causalidad directa en todos los casos, pero sí justifica su análisis como factor intraparto.

La cesárea de emergencia puede asociarse con mayor sangrado quirúrgico, mayor complejidad clínica y mayor frecuencia de condiciones obstétricas urgentes. A diferencia de una cesárea programada, suele realizarse en contextos de sufrimiento fetal, trabajo de parto complicado, distocia, infección, agotamiento materno u otras circunstancias que pueden incrementar la pérdida sanguínea y dificultar la recuperación uterina.

La selección de las variables de la presente investigación respondió a criterios clínicos, epidemiológicos y metodológicos. Desde el punto de vista clínico, las variables incluidas tienen plausibilidad biológica para asociarse con hemorragia posparto primaria. Desde el punto de vista epidemiológico, han sido descritas en investigaciones previas como condiciones relacionadas con mayor probabilidad de sangrado. Desde el punto de vista metodológico, fueron variables verificables en historias clínicas, partogramas, notas operatorias, resultados de laboratorio y ecografías.

Es necesario diferenciar los factores de riesgo obstétricos de las causas inmediatas de hemorragia posparto. La atonía uterina, la retención de restos placentarios, los desgarros del canal del parto y los trastornos de coagulación son mecanismos directos del sangrado; sin embargo, no fueron considerados como variables independientes principales en esta tesis porque pueden diagnosticarse como parte del evento hemorrágico. La presente investigación priorizó factores identificables antes o durante la atención del parto, con utilidad para la estratificación del riesgo.

2.2.5. Importancia de la estratificación del riesgo hemorrágico obstétrico

La estratificación del riesgo hemorrágico obstétrico consiste en reconocer, antes y durante la atención del parto, a las gestantes o púerperas con mayor probabilidad de presentar hemorragia posparto primaria. Esta estrategia no implica asumir que todas las pacientes con

factores de riesgo desarrollarán sangrado, sino identificar grupos que requieren mayor vigilancia clínica y preparación asistencial.

La estratificación del riesgo debe ser entendida como un proceso dinámico. En una primera etapa, durante el control prenatal o al ingreso hospitalario, se pueden identificar factores anteparto como multiparidad, anemia preparto, gestación múltiple, placenta previa o miomas uterinos. En una segunda etapa, durante la atención intraparto, el riesgo puede modificarse por la aparición de trabajo de parto prolongado, necesidad de inducción o culminación del embarazo mediante cesárea de emergencia. Esta visión dinámica permite comprender que el riesgo hemorrágico no es fijo, sino que puede aumentar conforme evoluciona el proceso obstétrico.

En el contexto hospitalario, la estratificación del riesgo hemorrágico permite mejorar la vigilancia del puerperio inmediato, priorizar la observación clínica de pacientes con mayor vulnerabilidad, anticipar la necesidad de recursos y reducir retrasos en el reconocimiento del sangrado. Aunque el manejo farmacológico y los protocolos terapéuticos no constituyen el centro de esta investigación, su aplicación oportuna depende en gran medida de que el equipo de salud reconozca tempranamente a las pacientes con mayor riesgo.

Para el Hospital II-2 Tarapoto, la identificación de factores obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria resulta relevante porque permite generar evidencia local aplicable a su propia población atendida. Al conocer qué factores anteparto e intraparto se asocian con el desenlace, el establecimiento puede fortalecer la vigilancia obstétrica, mejorar la clasificación del riesgo al ingreso y durante el trabajo de parto, y orientar acciones preventivas centradas en las características reales de sus puérperas.

En consecuencia, la estratificación del riesgo hemorrágico obstétrico constituye el punto de enlace entre el análisis epidemiológico y la utilidad clínica de la investigación. La presente tesis no busca evaluar tratamientos, sino identificar factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria para contribuir a una atención materna más segura, anticipatoria y basada en evidencia local.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

Multiparidad: condición obstétrica de la puérpera que registró de 2 a 4 partos previos o incluido el parto actual, según la información consignada en la historia clínica o registro obstétrico. Para el análisis se codificó como Sí cuando cumplió este criterio y como No cuando no lo cumplió.

Gestación múltiple: embarazo con 2 o más fetos, documentado en la historia clínica, ecografía, registro perinatal o nota obstétrica. Para el análisis se codificó como Sí cuando existió embarazo múltiple y como No cuando se trató de gestación única.

Placenta previa: inserción placentaria que cubrió total o parcialmente el orificio cervical interno, diagnosticada por ecografía, registro prenatal, nota operatoria o documentación clínica durante la atención obstétrica. Para el análisis se codificó como Sí cuando estuvo documentada y como No cuando no se registró esta condición.

Anemia preparto: hemoglobina menor de 11 g/dL registrada en el tercer trimestre o en el resultado de laboratorio más cercano al parto. Para el análisis se codificó como Sí cuando la hemoglobina fue menor de 11 g/dL y como No cuando fue igual o mayor de 11 g/dL.

Miomas uterinos: presencia documentada de miomas en el útero antes o durante el embarazo actual, registrada en historia clínica, ecografía, nota operatoria u otro documento clínico válido. Para el análisis se codificó como Sí cuando existió registro de miomas uterinos y como No cuando no se documentó esta condición.

Trabajo de parto prolongado: duración de la fase activa del trabajo de parto mayor o igual a 12 horas, registrada en el partograma o historia clínica. Para el análisis se codificó como Sí cuando cumplió este criterio y como No cuando no se documentó trabajo de parto prolongado.

Inducción del trabajo de parto: iniciación artificial del trabajo de parto mediante métodos farmacológicos o mecánicos, registrada en la historia clínica, indicaciones médicas, partograma o nota obstétrica. Para el análisis se codificó como Sí cuando se documentó inducción y como No cuando no se registró esta intervención.

Cesárea de emergencia: cesárea no programada indicada por una condición materna o fetal urgente durante la atención intraparto y realizada antes del diagnóstico de hemorragia posparto primaria. Para el análisis se codificó como Sí cuando se documentó cesárea de emergencia y como No cuando el parto fue vaginal o la cesárea no tuvo carácter de emergencia.

Hemorragia posparto primaria: pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL, o cualquier pérdida sanguínea acompañada de compromiso hemodinámico atribuible al sangrado, ocurrida dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto, independientemente de la vía de culminación del embarazo (1, 35, 36).

Ocurrencia del evento: variable dependiente dicotómica que identificó la presencia o ausencia de hemorragia posparto primaria dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. Se codificó como Sí cuando la puerpera cumplió la definición operacional de hemorragia posparto primaria y como No cuando no presentó dicho desenlace.

Compromiso hemodinámico atribuible al sangrado: presencia de signos clínicos compatibles con hipovolemia secundaria a sangrado obstétrico, registrados en la historia clínica dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto. Incluyó hipotensión, taquicardia, índice de shock elevado, oliguria, alteración del estado de conciencia u otra evidencia clínica consignada por el equipo tratante en contexto de sangrado posparto.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis general

Existieron factores de riesgo obstétricos anteparto e intraparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, durante el periodo 2022–2024.

3.1.2. Hipótesis específicas

Los factores obstétricos anteparto, como la multiparidad, anemia preparto, placenta previa, gestación múltiple y miomas uterinos, estuvieron asociados con la ocurrencia de hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.

Los factores obstétricos intraparto, como el trabajo de parto prolongado, la inducción del trabajo de parto y la cesárea de emergencia, estuvieron asociados con la ocurrencia de hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.

3.2. VARIABLES

3.2.1. Variable independiente

La variable independiente estuvo constituida por los factores de riesgo obstétricos, organizados en dos dimensiones:

Factores obstétricos anteparto: se consideraron la multiparidad, gestación múltiple, placenta previa, anemia preparto y miomas uterinos.

Factores obstétricos intraparto: se consideraron el trabajo de parto prolongado, la inducción del trabajo de parto y la cesárea de emergencia.

3.2.2. Variable dependiente

La variable dependiente fue la hemorragia posparto primaria, evaluada mediante la ocurrencia o no ocurrencia del evento dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto.

3.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

La hemorragia posparto primaria se definió operacionalmente como la pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL, o cualquier pérdida sanguínea acompañada de

compromiso hemodinámico atribuible al sangrado, dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto, independientemente de la vía de culminación.

Para la clasificación de las participantes, se consideró como caso a toda puérpera que presentó hemorragia posparto primaria según los criterios operacionales establecidos. Se consideró como control a toda puérpera atendida en el mismo hospital y periodo de estudio que no presentó hemorragia posparto primaria dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto.

3.4. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Los factores de riesgo obstétricos se definieron operacionalmente como las condiciones anteparto e intraparto registradas en la historia clínica, partograma, nota operatoria, laboratorio o ecografía, que pudieron estar asociadas con la ocurrencia de hemorragia posparto primaria.

Los factores anteparto fueron aquellos identificados antes del inicio del trabajo de parto o antes de la culminación del embarazo. Los factores intraparto fueron aquellos ocurridos durante el trabajo de parto, el nacimiento o la atención obstétrica inmediata, siempre que se hubieran presentado antes del diagnóstico de hemorragia posparto primaria.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio tuvo enfoque cuantitativo, debido a que trabajó con variables codificadas numéricamente y aplicó procedimientos estadísticos para evaluar la asociación entre factores obstétricos y hemorragia posparto primaria.

La investigación fue de tipo aplicada, de nivel relacional y con diseño observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles no pareados. Fue observacional porque no se manipuló ninguna variable; analítica porque evaluó la asociación entre exposiciones obstétricas y hemorragia posparto primaria; retrospectiva porque utilizó información registrada previamente en historias clínicas y fuentes institucionales; y de casos y controles porque comparó puérperas con hemorragia posparto primaria frente a puérperas sin dicho desenlace, procedentes de la misma población fuente (40, 41).

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó el método deductivo, porque a partir del marco teórico y de la evidencia científica previa se plantearon hipótesis sobre los factores obstétricos asociados a la hemorragia posparto primaria. Posteriormente, dichas hipótesis fueron contrastadas mediante el análisis de datos obtenidos de fuentes clínicas institucionales.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1. Escenario y periodo de estudio

El estudio se realizó en el Hospital II-2 Tarapoto, ubicado en la región San Martín, Perú. El periodo de estudio comprendió desde enero de 2022 hasta diciembre de 2024.

4.3.2. Población de estudio

La población fuente estuvo conformada por todas las puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022–2024 que cumplieron los criterios de selección establecidos para la investigación.

Durante la revisión de la base institucional correspondiente al periodo de estudio, se identificaron 36 puérperas con hemorragia posparto primaria y 1046 puérperas sin hemorragia posparto primaria elegibles como controles.

4.3.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis fue cada puérpera atendida en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022–2024, cuya información clínica estuvo disponible en las fuentes documentales institucionales.

4.3.4. Casos

Se consideraron casos a las puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2022–2024 que presentaron hemorragia posparto primaria, definida como pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL, o cualquier pérdida sanguínea acompañada de compromiso hemodinámico atribuible al sangrado, dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto.

En la base de datos institucional se identificaron 36 casos que cumplieron con la definición operacional de hemorragia posparto primaria.

4.3.5. Controles

Se consideraron controles a las puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el mismo periodo de estudio, que cumplieron los criterios de selección y que no presentaron hemorragia posparto primaria dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto.

A partir de la base institucional se identificaron 1046 controles elegibles. De este grupo se seleccionaron finalmente 72 controles mediante aleatorización, con el propósito de conformar una muestra analítica comparable y procedente de la misma población fuente que originó los casos.

4.3.6. Muestra

La muestra final estuvo conformada por 108 puérperas, distribuidas en 36 casos con hemorragia posparto primaria y 72 controles sin hemorragia posparto primaria. La relación final aproximada fue de 1 caso por 2 controles.

4.3.7. Muestreo

Para los casos se empleó muestreo censal, debido a que se incluyeron todas las puérperas que presentaron hemorragia posparto primaria durante el periodo 2022–2024 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión (40, 41).

Para los controles se empleó muestreo probabilístico aleatorio a partir del total de puérperas elegibles sin hemorragia posparto primaria. La selección aleatoria permitió reducir el sesgo de selección y garantizar que los controles procedieran de la misma población fuente que los casos (40, 41).

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1. Criterios de inclusión

- Puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo comprendido entre enero de 2022 y diciembre de 2024.
- Puérperas con parto institucional por vía vaginal o cesárea.
- Puérperas con edad gestacional mayor o igual a 22 semanas o peso fetal mayor o igual a 500 gramos.
- Puérperas con registros clínicos disponibles y legibles, incluyendo historia clínica, partograma y/o nota operatoria, hoja del recién nacido, resultados de laboratorio o ecografía, según correspondió.
- Para los casos, puérperas con diagnóstico de hemorragia posparto primaria según la definición operacional del estudio.
- Para los controles, puérperas sin hemorragia posparto primaria dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto.

4.4.2. Criterios de exclusión

- Hemorragia posparto secundaria, definida como aquella ocurrida después de las primeras 24 horas posteriores al parto.
- Embarazo ectópico, aborto o mola hidatiforme.
- Coagulopatías no obstétricas graves previamente documentadas.
- Historias clínicas irrecuperables, ilegibles o con datos críticos faltantes para la clasificación del desenlace.
- Registros duplicados o inconsistentes que no permitieron validar la información clínica esencial.

4.5. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica utilizada fue la revisión documentaria de fuentes secundarias institucionales.

Las fuentes de información fueron las historias clínicas, partogramas, notas operatorias, hoja del recién nacido, resultados de laboratorio, ecografías y registros perinatales disponibles en el Hospital II-2 Tarapoto.

El instrumento utilizado fue una ficha estructurada de recolección de datos elaborada a partir de la matriz de operacionalización de variables. Esta ficha permitió registrar las variables independientes y la variable dependiente.

Para las variables dicotómicas se empleó la codificación 0 = No y 1 = Sí.

4.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El procedimiento de recolección de datos se desarrolló en etapas.

En primer lugar, el proyecto de investigación fue presentado ante la instancia correspondiente de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga para su revisión y aprobación.

Posteriormente, se gestionaron las autorizaciones institucionales necesarias para acceder a la información clínica del Hospital II-2 Tarapoto. Una vez obtenida la autorización correspondiente, se solicitó el permiso institucional para el recojo de la información.

Luego, se clasificaron las puérperas según la presencia o ausencia de hemorragia posparto primaria. Se identificaron 36 casos y 72 controles, estos últimos seleccionados mediante aleatorización.

La información fue registrada en la ficha de recolección de datos, respetando los criterios operacionales definidos para cada variable.

Finalmente, los datos fueron ingresados en una base diseñada para el estudio. Posteriormente, se realizó la depuración, verificación de rangos, revisión de consistencia lógica y control de calidad de la base antes del análisis estadístico.

4.7. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento correspondió a una ficha de recolección de datos basada en fuentes secundarias institucionales. Por ello, no requirió validación psicométrica, ya que no midió constructos latentes ni generó puntuaciones de escala.

Sin embargo, la ficha fue elaborada en correspondencia con la matriz de operacionalización de variables, los objetivos y las hipótesis del estudio. Además, se verificó la claridad de los ítems, la pertinencia de las categorías, la suficiencia de los indicadores y la coherencia con las fuentes documentales disponibles.

Asimismo, durante la revisión de los registros clínicos se realizó control de calidad de la extracción de datos, con énfasis en la correcta clasificación del desenlace, la temporalidad de las exposiciones intraparto y la identificación de datos faltantes o registros que requerían control de consistencia.

4.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos fueron inicialmente tabulados en el programa Microsoft Excel versión 2019 y posteriormente exportados al software estadístico IBM SPSS Statistics versión 25 para su análisis. Antes del procesamiento estadístico, se realizó control de calidad mediante

revisión de valores extremos, verificación de rangos, búsqueda de registros duplicados, evaluación de datos faltantes y comprobación de consistencia lógica entre variables.

En las variables intraparto inducción del trabajo de parto y trabajo de parto prolongado, las puérperas que no cursaron trabajo de parto fueron identificadas durante la depuración de la base de datos para control de consistencia. Para la presentación final de resultados, dichas variables se mantuvieron como dicotómicas, según presencia o ausencia de exposición al factor, sin incorporar una tercera categoría analítica, de acuerdo con la codificación analítica definida para el estudio.

Las variables categóricas fueron descritas mediante frecuencias absolutas y porcentajes. La edad materna fue evaluada mediante prueba de normalidad y, al no presentar distribución normal, se describió principalmente mediante la mediana; adicionalmente, se consignaron la desviación estándar, el valor mínimo y el valor máximo conforme a la tabla descriptiva.

En el análisis bivariado se evaluó la asociación entre cada factor obstétrico anteparto e intraparto y la hemorragia posparto primaria. Para las variables categóricas se estimaron razones de momios crudas con intervalos de confianza al 95 %. La interpretación principal se basó en la magnitud de la razón de momios y en la amplitud del intervalo de confianza, considerando compatible con asociación cuando el intervalo no incluyó la unidad. No se realizó regresión logística binaria multivariada; por tanto, los resultados corresponden a asociaciones bivariadas y no a factores independientes ajustados por posibles variables de confusión.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se desarrolló respetando los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Al tratarse de una investigación retrospectiva basada en fuentes secundarias, sin intervención directa sobre las participantes, el riesgo fue mínimo.

La información recolectada fue utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos. La base de datos fue anonimizada mediante códigos, sin consignar nombres, números de documento u otros identificadores personales de las pacientes.

El acceso a los registros clínicos se realizó únicamente después de contar con la autorización institucional correspondiente. Asimismo, la información fue almacenada en archivos protegidos y solo fue revisada por el investigador y el asesor.

Los resultados fueron presentados de forma agregada, garantizando la confidencialidad de las puérperas incluidas en el estudio y evitando cualquier forma de identificación individual.

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Tabla 1. Características generales de la población de estudio

VARIABLE	MEDIANA	DE	MÍNIMO	MÁXIMO
Edad materna (años)	28	6,6	18	41

Nota. DE: desviación estándar.

Se analizó una población de 108 puérperas, distribuida en 36 casos de hemorragia posparto primaria (HPP) y 72 controles. La evaluación de la edad materna mostró una distribución no normal; por ello, la descripción principal se realizó mediante la mediana.

La mediana de edad fue de 28 años, con desviación estándar de 6,6 años, valor mínimo de 18 años y valor máximo de 41 años. Estos resultados describen una muestra de mujeres en edad reproductiva atendidas durante el periodo de estudio, sin evidenciar valores extremos que impidieran su análisis descriptivo.

Tabla 2. Distribución de frecuencias de los factores obstétricos evaluados

VARIABLE	CATEGORÍA	N	%
Multiparidad	Sí	47	43,5 %
Multiparidad	No	61	56,5 %
Anemia preparto	Sí	49	45,4 %
Anemia preparto	No	59	54,6 %
Placenta previa	Sí	17	15,7 %
Placenta previa	No	91	84,3 %
Miomas uterinos	No	93	86,1 %
Miomas uterinos	Sí	15	13,9 %
Gestación múltiple	No	84	77,8 %
Gestación múltiple	Sí	24	22,2 %
Inducción del trabajo de parto	No	65	60,2 %
Inducción del trabajo de parto	Sí	43	39,8 %
Cesárea de emergencia	No	60	55,6 %
Cesárea de emergencia	Sí	48	44,4 %
Trabajo de parto prolongado	No	64	59,3 %

VARIABLE	CATEGORÍA	N	%
Trabajo de parto prolongado	Sí	44	40,7 %

La Tabla 2, denominada distribución de frecuencias de variables categóricas, presenta una visión general de las variables obstétricas evaluadas en las 108 puérperas incluidas en el estudio. Este reporte permite describir la magnitud de las exposiciones antes de proceder al análisis de asociación.

En relación con los factores anteparto, se consignaron 47 puérperas con multiparidad y 61 sin esta condición. Respecto a la anemia preparto, esta se identificó en el 45,4 % (49 puérperas), mientras que el 54,6 % (59 puérperas) no presentó anemia según el registro clínico utilizado para el estudio.

La placenta previa se registró en el 15,7 % (17 puérperas), frente al 84,3 % (91 puérperas) sin esta anomalía de inserción placentaria. De manera similar, los miomas uterinos y la gestación múltiple se presentaron en el 13,9 % (15 puérperas) y el 22,2 % (24 puérperas), respectivamente; en consecuencia, el 86,1 % y el 77,8 % de la población estudiada no presentó dichas condiciones.

En cuanto a los factores intraparto, la inducción del trabajo de parto se registró en el 39,8 % (43 puérperas), mientras que el 60,2 % (65 puérperas) no presentó esta intervención. La cesárea de emergencia se consignó en el 44,4 % (48 puérperas), frente al 55,6 % (60 puérperas) que no presentó esta condición.

Finalmente, el trabajo de parto prolongado se registró en el 40,7 % (44 puérperas), mientras que el 59,3 % (64 puérperas) no presentó esta condición. Estos hallazgos descriptivos permitieron contextualizar el análisis inferencial posterior.

5.2. RESULTADOS INFERENCIALES

Para estimar la fuerza de asociación se utilizó la razón de momios cruda con intervalo de confianza al 95 %. Este análisis permitió comparar la frecuencia de exposición entre los casos y los controles para cada factor obstétrico evaluado. La interpretación se realizó sobre razones de momios crudas; por tanto, los hallazgos describen asociaciones bivariadas y no estimaciones ajustadas por variables de confusión.

Tabla 3. Factores obstétricos anteparto asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022–2024

VARIABLE	HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA				OR	IC 95 % (LI–LS)
		PRIMARIA				
		No	Sí			
Multiparidad	No	52 (72,2 %)	9 (25,0 %)	7,80	3,128–19,452	
Multiparidad	Sí	20 (27,8 %)	27 (75,0 %)	7,80	3,128–19,452	
Anemia preparto	No	50 (69,4 %)	9 (25,0 %)	6,81	2,756–16,868	
Anemia preparto	Sí	22 (30,6 %)	27 (75,0 %)	6,81	2,756–16,868	
Placenta previa	No	66 (91,7 %)	25 (69,4 %)	4,84	1,617–14,483	
Placenta previa	Sí	6 (8,3 %)	11 (30,6 %)	4,84	1,617–14,483	
Miomas uterinos	No	66 (91,7 %)	27 (75,0 %)	3,66	1,189–11,304	
Miomas uterinos	Sí	6 (8,3 %)	9 (25,0 %)	3,66	1,189–11,304	
Gestación múltiple	No	64 (88,9 %)	20 (55,6 %)	6,40	2,387–17,157	
Gestación múltiple	Sí	8 (11,1 %)	16 (44,4 %)	6,40	2,387–17,157	

Nota. OR: razón de momios cruda; IC 95 %: intervalo de confianza al 95 %; LI: límite inferior; LS: límite superior. Categoría de referencia: ausencia del factor.

En la Tabla 3 se presentan las variables obstétricas anteparto y su asociación con la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto. Este análisis bivariado permitió comparar la frecuencia de exposición entre el grupo con HPP y el grupo control.

Respecto a la multiparidad, esta condición estuvo presente en el 75,0 % (27 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 27,8 % (20 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 7,80 (intervalo de confianza al 95 %: 3,128–19,452) indica que las puérperas múltiparas presentaron 7,8 veces mayores posibilidades de desarrollar hemorragia posparto primaria en comparación con aquellas sin multiparidad. Este hallazgo evidencia la importancia de la vigilancia activa del alumbramiento y del puerperio inmediato en este grupo de riesgo.

En relación con la anemia preparto, esta se identificó en el 75,0 % (27 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 30,6 % (22 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 6,81 (intervalo de confianza al 95 %: 2,756–16,868) mostró que las

puérperas con anemia preparto presentaron mayores posibilidades de hemorragia posparto primaria respecto a aquellas sin anemia, lo que refuerza la necesidad de tamizaje, tratamiento y seguimiento oportuno de la anemia durante el control prenatal.

La placenta previa se registró en el 30,6 % (11 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 8,3 % (6 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 4,84 (intervalo de confianza al 95 %: 1,617–14,483) fue compatible con asociación entre placenta previa y hemorragia posparto primaria. Este resultado sugiere que las pacientes con alteraciones de inserción placentaria requieren planificación obstétrica y disponibilidad de recursos para respuesta rápida frente al sangrado.

Los miomas uterinos estuvieron presentes en el 25,0 % (9 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 8,3 % (6 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 3,66 (intervalo de confianza al 95 %: 1,189–11,304) mostró asociación bivariada entre miomas uterinos y hemorragia posparto primaria, en concordancia con su plausibilidad clínica relacionada con la alteración de la arquitectura uterina y la contractilidad miometrial.

La gestación múltiple se registró en el 44,4 % (16 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 11,1 % (8 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 6,40 (intervalo de confianza al 95 %: 2,387–17,157) mostró que las puérperas con gestación múltiple presentaron mayores posibilidades de hemorragia posparto primaria frente a aquellas con gestación única. Este hallazgo es clínicamente plausible por la sobredistensión uterina y la mayor probabilidad de atonía uterina.

Tabla 4. Factores obstétricos intraparto asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022–2024

VARIABLE		HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA		OR	IC 95 % (LI–LS)
		No	Sí		
Inducción del trabajo de parto	No	52 (72,2 %)	13 (36,1 %)	4,60	1,959–10,800
Inducción del trabajo de parto	Sí	20 (27,8 %)	23 (63,9 %)	4,60	1,959–10,800
Cesárea de emergencia	No	50 (69,4 %)	10 (27,8 %)	5,90	2,439–14,319
Cesárea de	Sí	22 (30,6 %)	26 (72,2 %)	5,90	2,439–14,319

VARIABLE	HEMORRAGIA POSPARTO			OR	IC 95 % (LI-LS)
		PRIMARIA			
emergencia					
Trabajo de parto prolongado	No	52 (72,2 %)	12 (33,3 %)	5,20	2,192–12,335
Trabajo de parto prolongado	Sí	20 (27,8 %)	24 (66,7 %)	5,20	2,192–12,335

Nota. OR: razón de momios cruda; IC 95 %: intervalo de confianza al 95 %; LI: límite inferior; LS: límite superior. Categoría de referencia: ausencia del factor.

En la Tabla 4 se presentan los factores obstétricos intraparto y su asociación con la hemorragia posparto primaria. Este análisis permite identificar condiciones ocurridas durante la atención del parto que se asociaron con mayores odds del desenlace.

La inducción del trabajo de parto se registró en el 63,9 % (23 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 27,8 % (20 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 4,60 (intervalo de confianza al 95 %: 1,959–10,800) indicó asociación bivariada entre inducción del trabajo de parto y hemorragia posparto primaria. Este resultado sugiere la necesidad de seguimiento estrecho de la dinámica uterina y del progreso del trabajo de parto en pacientes inducidas.

Respecto a la cesárea de emergencia, esta se presentó en el 72,2 % (26 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 30,6 % (22 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 5,90 (intervalo de confianza al 95 %: 2,439–14,319) mostró que las puérperas sometidas a cesárea de emergencia presentaron mayores posibilidades de hemorragia posparto primaria en comparación con aquellas sin esta condición. Este hallazgo debe interpretarse considerando la mayor complejidad clínica y quirúrgica de estos procedimientos.

El trabajo de parto prolongado se identificó en el 66,7 % (24 puérperas) del grupo con hemorragia posparto primaria y en el 27,8 % (20 puérperas) del grupo control. La razón de momios cruda de 5,20 (intervalo de confianza al 95 %: 2,192–12,335) mostró asociación entre trabajo de parto prolongado y hemorragia posparto primaria. Este resultado es compatible con el mecanismo de fatiga miometrial y refuerza la importancia de vigilar oportunamente la progresión del trabajo de parto.

5.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, durante el periodo 2022–2024. Los resultados evidenciaron asociación bivariada entre la hemorragia posparto primaria y factores anteparto como multiparidad, anemia preparto, gestación múltiple, placenta previa y miomas uterinos; así como factores intraparto como cesárea de emergencia, trabajo de parto prolongado e inducción del trabajo de parto.

Multiparidad

La multiparidad fue el factor con mayor fuerza de asociación en el presente estudio. Esta condición se presentó en el 75,0 % de las puérperas con hemorragia posparto primaria y en el 27,8 % de los controles, con una razón de momios cruda de 7,80 e intervalo de confianza al 95 % de 3,128 a 19,452. Este hallazgo indica que las puérperas multíparas presentaron mayores posibilidades de hemorragia posparto primaria que aquellas sin multiparidad.

Este resultado coincide con Muñoz-De la Torre et al., quienes reportaron asociación entre multiparidad y hemorragia primaria posparto en mujeres peruanas (25). Asimismo, se relaciona con la evidencia internacional que reconoce condiciones obstétricas acumulativas y eventos intraparto como elementos relevantes para la estratificación del riesgo hemorrágico (21–23). Desde el punto de vista fisiopatológico, la multiparidad puede asociarse con menor eficiencia contráctil del miometrio después del alumbramiento, lo cual favorece atonía uterina y sangrado persistente.

Anemia preparto

La anemia preparto se asoció con hemorragia posparto primaria, con una razón de momios cruda de 6,81 e intervalo de confianza al 95 % de 2,756 a 16,868. En la muestra estudiada, esta condición estuvo presente en el 75,0 % de los casos y en el 30,6 % de los controles. Este hallazgo es clínicamente relevante porque la anemia disminuye la reserva fisiológica materna frente a la pérdida sanguínea y puede hacer que una pérdida moderada tenga repercusión clínica mayor.

El resultado coincide con Allcca Benites, quien reportó asociación entre anemia materna y hemorragia posparto en Andahuaylas (26), y con Castañeda Gamarra, quien identificó asociación entre hemoglobina anteparto baja y hemorragia posparto primaria en hospitales del Cusco (27). Además, la literatura reciente, incluyendo evidencia en mujeres con anemia

moderada o severa, resalta que la anemia materna incrementa la vulnerabilidad frente al sangrado obstétrico y puede agravar la morbilidad materna asociada (3, 38). Por ello, el tamizaje y tratamiento oportuno de la anemia constituyen medidas preventivas prioritarias.

Gestación múltiple

La gestación múltiple presentó asociación con hemorragia posparto primaria, con una razón de momios cruda de 6,40 e intervalo de confianza al 95 % de 2,387 a 17,157. Este resultado indica que las púerperas con embarazo múltiple tuvieron mayores posibilidades de presentar el desenlace frente a aquellas con gestación única.

El hallazgo es concordante con Ding et al., quienes identificaron asociación entre nacimientos múltiples y hemorragia posparto en un estudio multicéntrico de China (23), y con otros antecedentes internacionales que reconocen la gestación múltiple como condición de riesgo obstétrico (22). La explicación fisiopatológica principal es la sobredistensión uterina, que dificulta la retracción adecuada del miometrio después del nacimiento y aumenta la probabilidad de atonía uterina.

Placenta previa y miomas uterinos

La placenta previa se asoció con hemorragia posparto primaria, con una razón de momios cruda de 4,84 e intervalo de confianza al 95 % de 1,617 a 14,483. Este hallazgo es coherente con Hu et al., quienes reportaron mayor frecuencia de hemorragia severa en gestantes con placenta previa o placenta de inserción baja, especialmente cuando coexistía acretismo placentario (24). La placenta previa compromete el segmento uterino inferior, zona con menor capacidad contráctil, lo que puede dificultar la hemostasia posterior al alumbramiento.

Los miomas uterinos también presentaron asociación bivariada con hemorragia posparto primaria, con una razón de momios cruda de 3,66 e intervalo de confianza al 95 % de 1,189 a 11,304. Aunque esta variable ha sido menos explorada en algunos antecedentes, su plausibilidad clínica es consistente: los miomas pueden alterar la arquitectura muscular uterina, dificultar la contracción homogénea del miometrio e interferir con la retracción uterina posterior al parto.

Cesárea de emergencia

La cesárea de emergencia se asoció con hemorragia posparto primaria, con una razón de momios cruda de 5,90 e intervalo de confianza al 95 % de 2,439 a 14,319. Este resultado indica que las púerperas sometidas a cesárea de emergencia tuvieron mayores posibilidades de presentar el desenlace respecto a aquellas sin esta condición.

Este hallazgo coincide con Getahun et al., quienes reportaron asociación entre antecedente de cesárea y hemorragia posparto (22), y con Quinto Flores y Francia Romani, quienes encontraron asociación entre cesárea y hemorragia posparto en un hospital peruano (28). La cesárea de emergencia suele realizarse en escenarios de mayor complejidad clínica, con posibilidad de sangrado quirúrgico mayor, fatiga uterina previa, urgencia obstétrica y menor tiempo para preparación hemodinámica o hematológica.

Trabajo de parto prolongado e inducción del trabajo de parto

El trabajo de parto prolongado se asoció con hemorragia posparto primaria, con una razón de momios cruda de 5,20 e intervalo de confianza al 95 % de 2,192 a 12,335. Este hallazgo coincide con Getahun et al. y Muñoz-De la Torre et al., quienes identificaron asociación entre prolongación del trabajo de parto y hemorragia posparto (22, 25). Fisiopatológicamente, el trabajo de parto prolongado puede producir fatiga miometrial, reduciendo la capacidad contráctil del útero después del nacimiento.

La inducción del trabajo de parto también mostró asociación bivariada con hemorragia posparto primaria, con una razón de momios cruda de 4,60 e intervalo de confianza al 95 % de 1,959 a 10,800. Este resultado es concordante con Muñoz-De la Torre et al., quienes reportaron asociación entre inducción con oxitocina y hemorragia primaria posparto (25), y con evidencia que vincula la inducción con mayor intervención obstétrica y alteraciones de la dinámica uterina (37). La inducción debe interpretarse dentro del contexto clínico de cada paciente, evitando asumir causalidad directa sin análisis multivariado.

Implicancias clínicas e institucionales

Los hallazgos del presente estudio tienen utilidad clínica porque permiten reconocer condiciones identificables antes y durante la atención del parto. Los factores anteparto pueden detectarse durante el control prenatal o al ingreso hospitalario, mientras que los factores intraparto permiten actualizar dinámicamente el riesgo durante la evolución del trabajo de parto. Esta información puede orientar vigilancia estrecha, cuantificación objetiva del sangrado, preparación de uterotónicos, disponibilidad de ácido tranexámico terapéutico, evaluación de hemoglobina y coordinación con banco de sangre cuando corresponda, de acuerdo con recomendaciones internacionales, evidencia clínica y guías de manejo actualizadas (1, 4, 42).

Desde el punto de vista institucional, los resultados aportan evidencia local para el Hospital II-2 Tarapoto. La identificación de un perfil obstétrico asociado a hemorragia posparto primaria permite fortalecer la estratificación del riesgo hemorrágico, priorizar la observación de pacientes con factores acumulados y mejorar la respuesta rápida ante el sangrado.

Limitaciones del análisis e interpretación estadística

La interpretación de los resultados debe realizarse con cautela, debido a que el análisis fue bivariado y se estimaron razones de momios crudas. Por tanto, las asociaciones observadas no deben interpretarse como relaciones causales directas ni como factores independientes. La ausencia de un modelo multivariado ajustado limita la posibilidad de controlar variables de confusión y obliga a interpretar los hallazgos como asociaciones compatibles entre cada exposición obstétrica y la hemorragia posparto primaria.

Otra limitación importante deriva del diseño retrospectivo basado en fuentes secundarias. La calidad de la información dependió de la completitud y precisión de las historias clínicas, partogramas, notas operatorias, resultados de laboratorio y ecografías. Asimismo, el tamaño muestral estuvo condicionado por el número de casos identificados durante el periodo 2022–2024, lo que puede influir en la precisión de algunas estimaciones, especialmente en variables con baja frecuencia.

En síntesis, los resultados muestran que la hemorragia posparto primaria en el Hospital II-2 Tarapoto se asoció con factores anteparto e intraparto clínicamente plausibles y comparables con antecedentes nacionales e internacionales. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de una estratificación dinámica del riesgo hemorrágico obstétrico, desde el control prenatal y el ingreso hospitalario hasta el trabajo de parto, alumbramiento y puerperio inmediato.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

En respuesta al objetivo general, los factores obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022–2024, fueron multiparidad, anemia preparto, gestación múltiple, placenta previa, miomas uterinos, trabajo de parto prolongado, inducción del trabajo de parto y cesárea de emergencia. La multiparidad constituyó el factor con mayor fuerza de asociación, seguida de la anemia preparto, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la estratificación prenatal e intraparto del riesgo hemorrágico.

Respecto a los factores anteparto, la multiparidad (razón de momios: 7,80; intervalo de confianza al 95 %: 3,128–19,452), la anemia preparto (razón de momios: 6,81; intervalo de confianza al 95 %: 2,756–16,868), la gestación múltiple (razón de momios: 6,40; intervalo de confianza al 95 %: 2,387–17,157), la placenta previa (razón de momios: 4,84; intervalo de confianza al 95 %: 1,617–14,483) y los miomas uterinos (razón de momios: 3,66; intervalo de confianza al 95 %: 1,189–11,304) se asociaron con hemorragia posparto primaria.

Respecto a los factores intraparto, la cesárea de emergencia (razón de momios: 5,90; intervalo de confianza al 95 %: 2,439–14,319), el trabajo de parto prolongado (razón de momios: 5,20; intervalo de confianza al 95 %: 2,192–12,335) y la inducción del trabajo de parto (razón de momios: 4,60; intervalo de confianza al 95 %: 1,959–10,800) se asociaron con hemorragia posparto primaria.

La utilidad clínica de los hallazgos radica en que los factores identificados pueden reconocerse antes o durante la atención del parto, permitiendo una vigilancia más anticipatoria del alumbramiento y del puerperio inmediato.

Los resultados deben interpretarse como asociaciones bivariadas, debido a que el análisis se basó en razones de momios crudas y no en un modelo multivariado ajustado. Por ello, no deben considerarse factores independientes ni relaciones causales definitivas.

6.2. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Hospital II-2 Tarapoto fortalecer la identificación y clasificación temprana del riesgo hemorrágico obstétrico desde el control prenatal y al momento del ingreso hospitalario, priorizando a las gestantes con multiparidad y anemia preparto, debido a que estos factores presentaron la mayor fuerza de asociación con hemorragia posparto primaria en el presente estudio. Asimismo, debe considerarse dentro de esta evaluación a las

gestantes con gestación múltiple, placenta previa y miomas uterinos, por tratarse de condiciones anteparto asociadas al incremento del riesgo hemorrágico.

2. Se recomienda implementar una valoración obstétrica diferenciada en gestantes con factores anteparto asociados, especialmente en aquellas con multiparidad, anemia preparto, placenta previa, gestación múltiple o miomas uterinos. Esta valoración debe permitir una planificación anticipada del parto, vigilancia clínica más estrecha, disponibilidad de recursos necesarios y referencia oportuna cuando la condición materna o fetal supere la capacidad resolutive del establecimiento.

3. Se recomienda fortalecer los programas de detección, seguimiento y tratamiento oportuno de la anemia durante la gestación, considerando que la anemia preparto fue uno de los factores con mayor asociación con hemorragia posparto primaria. Para ello, resulta necesario asegurar el tamizaje oportuno de hemoglobina, el cumplimiento del tratamiento indicado, el control de respuesta terapéutica y la educación de la gestante sobre la importancia de corregir esta condición antes del parto.

4. Se recomienda reforzar la vigilancia obstétrica durante el trabajo de parto, el nacimiento y el puerperio inmediato en pacientes sometidas a inducción del trabajo de parto, con trabajo de parto prolongado o que requieran cesárea de emergencia, debido a que estos factores intraparto mostraron asociación con hemorragia posparto primaria. En estas pacientes, el control clínico debe ser continuo, con evaluación estricta de la dinámica uterina, evolución del trabajo de parto, pérdida sanguínea y signos de compromiso hemodinámico.

5. Se recomienda fortalecer la capacidad de respuesta del personal de salud frente a la hemorragia posparto primaria mediante capacitación continua, simulacros clínicos, aplicación de protocolos actualizados y disponibilidad permanente de medicamentos uterotónicos, ácido tranexámico, vías venosas, fluidos, insumos para cuantificación del sangrado y acceso oportuno a hemoderivados. Estas acciones permitirán reducir retrasos en la identificación y manejo de esta emergencia obstétrica.

6. Se recomienda que futuras investigaciones sobre hemorragia posparto primaria en el Hospital II-2 Tarapoto y establecimientos similares incluyan un mayor tamaño muestral y análisis estadístico multivariado, con el propósito de controlar posibles factores de confusión y determinar qué variables se comportan como factores independientes asociados al desenlace. Asimismo, se sugiere incorporar variables clínicas, laboratoriales e institucionales que permitan comprender con mayor precisión el riesgo hemorrágico obstétrico.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. WHO recommendations on the assessment of postpartum blood loss and use of a treatment bundle for postpartum haemorrhage [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240085398>
2. Gallos I, Devall AJ, Martin J, Middleton L, Beeson L, Galadanci H, et al. Randomized trial of early detection and treatment of postpartum hemorrhage. *N Engl J Med*. 2023;389(1):11-21. doi:10.1056/NEJMoa2303966.
3. WOMAN-2 Trial Collaborators. The effect of tranexamic acid on postpartum bleeding in women with moderate or severe anaemia: an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2024;404(10463):1645-1656. doi:10.1016/S0140-6736(24)01749-5.
4. Ker K, Sentilhes L, Shakur-Still H, Madar H, Deneux-Tharoux C, Saade G, et al. Tranexamic acid for postpartum bleeding: a systematic review and individual patient data meta-analysis of randomised controlled trials. *Lancet*. 2024;404(10463):1657-1667. doi:10.1016/S0140-6736(24)02102-0.
5. Yunas I, Islam MA, Sindhu KN, Devall AJ, Podeseck M, Alam SS, et al. Causes of and risk factors for postpartum haemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2025;405(10488):1468-1480. doi:10.1016/S0140-6736(25)00448-9.
6. Pan American Health Organization. Strategy for accelerating maternal mortality reduction in the Region of the Americas based on Primary Health Care [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/60647>
7. Pan American Health Organization. Zero Maternal Deaths by Hemorrhage [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2025 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/zero-maternal-deaths-hemorrhage>
8. Pan American Health Organization. Toward zero maternal deaths: policy brief [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-07/toward-zero-maternal-deaths.pdf>
9. Pan American Health Organization. Zero preventable maternal deaths: regional campaign [Internet]. Washington (DC): Pan American Health Organization; 2025 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/campaigns/zero-maternal-deaths-prevent-preventable>
10. Serruya SJ, de Mucio B, Sosa C, Colomar M, Duran P, Gomez Ponce de Leon R, et al. Surveillance of severe maternal morbidity and maternal mortality in maternity hospitals of the Latin American and Caribbean network - Red CLAP: study protocol. *Glob Health Action*. 2023;16(1):2249771. doi:10.1080/16549716.2023.2249771.

11. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación de la mortalidad materna 2024 (SE 51) [Internet]. Lima: CDC Perú; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2024/SE522024/03.pdf>
12. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Sala situacional de muerte materna y morbilidad materna extrema [Internet]. Lima: CDC Perú; 2025 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/sala-de-situacion/>
13. Del Carpio-Ancaya L, Pacheco-Romero J. Evolución de la mortalidad materna en Perú 2019-2023. Rev Peru Ginecol Obstet. 2024;70(2):e2638. doi:10.31403/rpgo.v70i2638.
14. Guevara-Ríos E, Chavarry-Cabrera EA, Zurita-Cruz JN, Alarcón-Galvez MV, Merma-Huamán A, Quiroz-Luján M, et al. Morbilidad materna extrema en el Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú: experiencia y resultados. Rev Peru Ginecol Obstet. 2024;70(2):e2627. doi:10.31403/rpgo.v70i2627.
15. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología 2023 [Internet]. Lima: INMP; 2023 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inmp/informes-publicaciones/4624238-guias-de-practica-clinica-y-de-procedimientos-en-obstetricia-y-perinatologia-2023>
16. Dirección Regional de Salud San Martín. Sala situacional de la región San Martín - SE 24 [Internet]. Tarapoto: DIRESA San Martín; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regionsanmartin-diresa/informes-publicaciones>
17. Hospital II-2 Tarapoto. Sala situacional S.E. 25-2024 [Internet]. Tarapoto: Hospital II-2 Tarapoto; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: https://www.hospitaltarapoto.gob.pe/nuevo/wp-content/uploads/sala_situacional/2024/SALA%20SITUACIONAL%20SE%2025-2024.pdf
18. Hospital II-2 Tarapoto. Sala situacional S.E. 39-2024 [Internet]. Tarapoto: Hospital II-2 Tarapoto; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: https://www.hospitaltarapoto.gob.pe/nuevo/wp-content/uploads/sala_situacional/2024/SALA%20SITUACIONAL%20SE%2039-2024.pdf
19. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Perfil de situación de salud: departamento San Martín 2024 [Internet]. Lima: CDC Perú; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/perfiles_epidemiologicos/docs/2024/pdf/Documento%20Perfil%20de%20Salud_2024_Vers%20Oficial_San%20Martin_JCPD.pdf
20. Ministerio de Salud del Perú. REUNIS - Repositorio Único Nacional de Información en Salud [Internet]. Lima: MINSA; 2025 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis>

21. Elkington M, Kurinczuk JJ, Pasupathy D, Plachcinski R, Rogers J, Williams C, et al. Postpartum haemorrhage occurring in UK midwifery units: a national population-based case-control study. *PLoS One*. 2023;18(10):e0291795. doi:10.1371/journal.pone.0291795.
22. Getahun GK, Wubishet D, Wubete BY, Akalu SY, Shitemaw T. Predictors of postpartum hemorrhage at public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia: a case-control study. *Heliyon*. 2024;10(4):e26762. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e26762.
23. Ding X, Abdi M, Liu B, Ma Y. Postpartum hemorrhage incidence and risk factors: evidence from a multicenter study in Zhejiang Province, China. *PLoS One*. 2025;20(5):e0323190. doi:10.1371/journal.pone.0323190.
24. Hu H, He X, Li Y, Wang M, Chen L, et al. Risk factors of severe postpartum hemorrhage in pregnant women with placenta previa or low-lying placenta: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24:694. doi:10.1186/s12884-024-06876-3.
25. Muñoz-De la Torre RJ, Córdova-Merino TI, Mendoza-Vilcahuaman J, Toral-Santillán EJ, Carbajal-Morán H, Márquez-Camarena FJ. Causas asociadas con hemorragia primaria posparto en mujeres andinas de Perú. *Ginecol Obstet Mex*. 2024;92(9):364-374. doi:10.24245/gom.v92i9.9848.
26. Allicca Benites LN. Factores de riesgo asociados a la hemorragia posparto en puérperas atendidas en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2023 [tesis en Internet]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12918/9782>
27. Castañeda Gamarra CL. Factores asociados a la hemorragia posparto primaria en mujeres atendidas en hospitales del MINSA nivel III del Cusco, 2020-2024 [tesis en Internet]. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2025 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12918/10814>
28. Quinto Flores CM, Francia Romani RR. Factores asociados a las hemorragias posparto en mujeres del Hospital de Jauja, 2021 a 2022 [tesis en Internet]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/71a15fee-f021-4517-b7e6-77696b32b09a>
29. Gobierno Regional San Martín. Plan Operativo Institucional (POI) Anual 2024 [Internet]. Moyobamba: Gobierno Regional San Martín; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.regionsanmartin.gob.pe/OriArc.pdf?id=135495>
30. Dirección Regional de Salud San Martín. Sala situacional de la región San Martín S.E. 13-2025 [Internet]. Tarapoto: DIRESA San Martín; 2025 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regionsanmartin-diresa/campa%C3%B1as/100696-sala-situacional-de-la-region-san-martin-s-e-13>
31. Hospital II-2 Tarapoto. Sala situacional S.E. 13-2024 [Internet]. Tarapoto: Hospital II-2 Tarapoto; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en:

https://www.hospitaltarapoto.gob.pe/nuevo/wp-content/uploads/sala_situacional/2024/SALA%20SITUACIONAL%20SE%2013-2024.pdf

32. Hospital II-2 Tarapoto. Sala situacional S.E. 42-2024 [Internet]. Tarapoto: Hospital II-2 Tarapoto; 2024 [citado 29 mar 2026]. Disponible en: https://www.hospitaltarapoto.gob.pe/nuevo/wp-content/uploads/sala_situacional/2024/SALA%20SITUACIONAL%20SE%2042-2024.pdf

33. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 183: Postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2017;130(4):e168-e186. doi:10.1097/AOG.0000000000002351.

34. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and management of postpartum haemorrhage (Green-top Guideline No. 52). *BJOG.* 2017;124(5):e106-e149. doi:10.1111/1471-0528.14178.

35. Escobar MF, Urdinola R, Rodríguez A, et al. FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *Int J Gynaecol Obstet.* 2022;157(Suppl 1):3-50. doi:10.1002/ijgo.14116.

36. American College of Obstetricians and Gynecologists. Quantitative blood loss in obstetric hemorrhage. ACOG Committee Opinion No. 794. *Obstet Gynecol.* 2019;134(6):e150-e156. doi:10.1097/AOG.0000000000003564.

37. Braund S, Deneux-Tharoux C, Sentilhes L, et al. Induction of labour and risk of postpartum haemorrhage in women with vaginal delivery: a propensity score analysis. *Int J Gynaecol Obstet.* 2024;164(2):732-740. doi:10.1002/ijgo.15043.

38. Mansukhani R, Roberts I. Maternal anaemia and postpartum haemorrhage. *Lancet Glob Health.* 2023;11(10):e1516. doi:10.1016/S2214-109X(23)00350-9.

39. Ladfors LV, Liu X, Sandström A, et al. Risk of postpartum hemorrhage with increasing first stage labor duration. *Sci Rep.* 2024;14(1):22152. doi:10.1038/s41598-024-72963-2.

40. Schlesselman JJ. *Case-Control Studies: Design, Conduct, Analysis.* New York: Oxford University Press; 1982.

41. Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica.* 5.^a ed. Barcelona: Elsevier; 2019.

42. Organización Panamericana de la Salud. *Guía para el manejo de la hemorragia posparto.* Montevideo: CLAP/SMR; 2022.

43. World Health Organization. WHO Postpartum Haemorrhage Summit [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [citado 8 jun 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2023/03/07/default-calendar/who-postpartum-haemorrhage-summit>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FACTORES DE RIESGO OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A HEMORRAGIA POSPARTO PRIMARIA EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2022–2024.

Variable	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Metodología
<p>VI: Factores de riesgo obstétricos.</p> <p>Dimensión anteparto: multiparidad, anemia preparto, placenta previa, miomas uterinos y gestación múltiple.</p> <p>Dimensión intraparto: inducción del trabajo de parto, cesárea de emergencia y trabajo de parto prolongado.</p> <p>VD: hemorragia posparto primaria.</p>	<p>¿Cuáles fueron los factores de riesgo obstétricos asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024?</p>	<p>Determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.</p>	<p>Existieron factores de riesgo obstétricos anteparto e intraparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, durante el periodo 2022–2024.</p>	<p>El estudio fue cuantitativo porque se trabajó con variables codificadas numéricamente y se aplicaron procedimientos estadísticos para evaluar la asociación entre los factores obstétricos y la hemorragia posparto primaria.</p> <p>La presente investigación es de tipo aplicado, con un nivel relacional y un enfoque cuantitativo.</p> <p>El diseño de investigación es observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles no pareados. Es observacional dado que no hubo manipulación de variables; analítico porque busca establecer una asociación estadística entre factores de riesgo y la Hemorragia posparto primaria; y de casos y controles porque se partió del desenlace para comparar retrospectivamente la frecuencia de exposición entre casos y controles.</p> <p>La muestra final estuvo conformada por 108 puérperas, distribuidas en 36 casos con hemorragia posparto primaria y 72 controles sin hemorragia posparto primaria.</p> <p>La relación final aproximada fue de 1 caso por 2 controles.</p>
	Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	
	<p>¿Cuáles fueron los factores obstétricos anteparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024?</p> <p>¿Cuáles fueron los factores obstétricos intraparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024?</p>	<p>Determinar los factores obstétricos anteparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.</p> <p>Determinar los factores obstétricos intraparto asociados a la hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, San Martín, 2022–2024.</p>	<p>Los factores obstétricos anteparto, como multiparidad, anemia preparto, placenta previa, miomas uterinos y gestación múltiple, estuvieron asociados con la ocurrencia de hemorragia posparto primaria.</p> <p>Los factores obstétricos intraparto, como inducción del trabajo de parto, cesárea de emergencia y trabajo de parto prolongado, estuvieron asociados con la ocurrencia de</p>	

Variable	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Metodología
			<p>hemorragia posparto primaria.</p>	<p>Esta distribución permitió aprovechar todos los casos disponibles durante el periodo de estudio y seleccionar controles representativos mediante procedimiento aleatorio.</p> <p>La técnica fue el análisis documental de historias clínicas, partogramas, notas operatorias, registros perinatales, resultados de laboratorio y ecografías.</p> <p>El instrumento fue una ficha estructurada de recolección de datos.</p> <p>El análisis descriptivo para las variables categóricas utilizó frecuencias absolutas y porcentajes. Para la variable</p>

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Variable dependiente				
Hemorragia posparto primaria	Pérdida sanguínea acumulada mayor o igual a 1000 mL, o cualquier pérdida sanguínea acompañada de compromiso hemodinámico atribuible al sangrado, dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto, independientemente de la vía de culminación.	Registro de presencia o ausencia de hemorragia posparto primaria según historia clínica, nota de evolución, nota operatoria, partograma o registro institucional.	Presenta / No presenta	Nominal dicotómica
Variable independiente: factores anteparto				
Multiparidad	Condición obstétrica de la puérpera que tuvo de dos a cuatro partos.	Registro de dos a cuatro partos consignado en historia clínica o base de datos del estudio.	Sí / No	Nominal dicotómica
Anemia preparto	Concentración de hemoglobina menor de 11 g/dL antes del parto.	Hemoglobina menor de 11 g/dL en el tercer trimestre o en el resultado más cercano al parto registrado en la historia clínica.	Sí / No	Nominal dicotómica
Placenta previa	Inserción placentaria que cubre total o parcialmente el orificio cervical interno.	Diagnóstico ecográfico, clínico u operatorio consignado en la historia clínica.	Sí / No	Nominal dicotómica
Miomas uterinos	Tumores benignos del músculo uterino que pueden interferir con la contractilidad uterina o la involución del lecho placentario.	Presencia documentada de miomas uterinos antes o durante el embarazo actual, según historia clínica o ecografía.	Sí / No	Nominal dicotómica
Gestación múltiple	Embarazo con dos o más	Registro de embarazo múltiple en	Sí / No	Nominal dicotómica

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
	fetos.	historia clínica, ecografía o registro perinatal.		
Variable independiente: factores intraparto				
Inducción del trabajo de parto	Inicio artificial del trabajo de parto mediante métodos farmacológicos o mecánicos.	Registro de inducción del trabajo de parto mediante oxitocina, misoprostol u otro método consignado en historia clínica o partograma. Las puérperas que no cursaron trabajo de parto fueron identificadas durante la depuración para control de consistencia y no constituyeron una categoría analítica independiente.	Sí / No	Nominal dicotómica
Cesárea de emergencia	Cesárea no programada indicada por condición materna o fetal urgente.	Registro de cesárea de emergencia realizada antes del diagnóstico de hemorragia posparto primaria.	Sí / No	Nominal dicotómica
Trabajo de parto prolongado	Duración anormalmente prolongada del trabajo de parto.	Fase activa mayor o igual a 12 horas, o registro de trabajo de parto prolongado en partograma o historia clínica. Las puérperas que no cursaron trabajo de parto fueron identificadas durante la depuración para control de consistencia y no constituyeron una categoría analítica independiente.	Sí / No	Nominal dicotómica
Característica general				
Edad materna	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del parto.	Edad cronológica en años cumplidos registrada en la historia clínica.	Años	Cuantitativa continua

ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022–2024”.

Variable / dato	Registro
N.º de ficha / código	_____
Edad materna	_____ años
Hemorragia posparto primaria	Sí () No ()
Multiparidad (2 a 4 partos)	Sí () No ()
Anemia preparto	Sí () No ()
Placenta previa	Sí () No ()
Miomas uterinos	Sí () No ()
Gestación múltiple	Sí () No ()
Inducción del trabajo de parto	Sí () No ()
Cesárea de emergencia	Sí () No ()
Trabajo de parto prolongado	Sí () No ()
Observaciones del registro clínico	_____ _____ _____

ANEXO 4: CARTA DE AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL

Carta de autorización institucional emitida por la Red Asistencial Tarapoto - EsSalud.



"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CARTA N° 000430-DRATAR-ESSALUD-2025

Tarapoto, 27 de Noviembre del 2025

Señor:
Estudiante YAIR CRISTIAN BELLIDO JAICO
Investigador
Presente.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN EJECUCIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

REFERENCIA: ACTA N° 0009 DE REUNION DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN DE LA RED ASISTENCIAL TARAPOTO

EXPEDIENTE: 0150220250005475.

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo informarle que en merito al documento de la referencia, los miembros del Comité Institucional de Ética e Investigación se reunieron para la revisión respectiva del Proyecto de Investigación Titulado "**Factores de riesgo asociados a hemorragia postparto primaria en pacientes del Hospital II de EsSalud Tarapoto**", concluyendo en opinión favorable al cual el director de la Red Asistencial ESSALUD Tarapoto autoriza la recolección de datos para el mencionado estudio.

Al término de la presente investigación deberá presentar al área de capacitación los resultados del estudio, así mismo se les recuerda que para publicar cualquier resultado deberá solicitar el permiso respectivo a la Institución.

Se expide el presente documento a solicitud de los interesados, para los fines que estime pertinente.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
RENAN RIOS VILLAGOMEZ
DIRECCION RED ASISTENCIAL TARAPOTO
ESSALUD

RRV/dmrc
cc.: - OPYC/Archivo



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: L6FHIUV.

www.gob.pe/essalud

Jr. Domingo Cueto N.° 120
Jesús María
Lima 11 – Perú
Tel.: 265 – 6000 / 265 - 7000

ANEXO 5: BASE DE DATOS CODIFICADA

Base de datos codificada y anonimizada utilizada para el análisis del estudio. La información se presenta sin nombres, números de documento ni otros identificadores personales.

Imagen 1. Base de datos codificada, registros 1 al 31.

D	PACIENTA	PUERPERAD	MATER	ULTIPARID	MIA	PREP	CENTA	PRIMAS	UTER	ST	MULTIFON	Trabajc	CESAREA	O	PROLONG
1	Si	26	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No
2	Si	39	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
3	Si	29	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No
4	Si	21	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
5	Si	25	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
6	Si	26	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	Si	Si	Si
7	Si	33	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No
8	Si	37	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
9	Si	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
10	Si	19	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
11	Si	39	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	Si	Si	Si
12	Si	41	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
13	Si	22	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
14	Si	37	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No
15	Si	29	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
16	Si	32	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	Si	Si	No	No
17	Si	18	Si	Si	Si	No	No	No	No	Si	No	Si	Si	Si	Si
18	Si	18	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
19	Si	22	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	No	No
20	Si	18	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
21	Si	34	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
22	Si	28	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
23	Si	32	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
24	Si	25	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
25	Si	22	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
26	Si	30	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
27	Si	23	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No
28	Si	37	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si
29	Si	28	Si	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
30	Si	39	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
31	Si	27	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si

Imagen 2. Base de datos codificada, registros 32 al 63.

32	Si	36	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
33	Si	35	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	No	No
34	Si	35	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
35	Si	32	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
36	Si	31	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
37	No	28	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
38	No	23	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
39	No	32	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
40	No	26	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
41	No	31	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
42	No	28	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No
43	No	19	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
44	No	18	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
45	No	24	Si	Si	No	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
46	No	26	Si	Si	No	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
47	No	29	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
48	No	33	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
49	No	37	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
50	No	19	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
51	No	39	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
52	No	30	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
53	No	39	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
54	No	30	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
55	No	20	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
56	No	18	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
57	No	39	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
58	No	35	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
59	No	37	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
60	No	24	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
61	No	27	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
62	No	23	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
63	No	38	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Imagen 3. Base de datos codificada, registros 64 al 95.

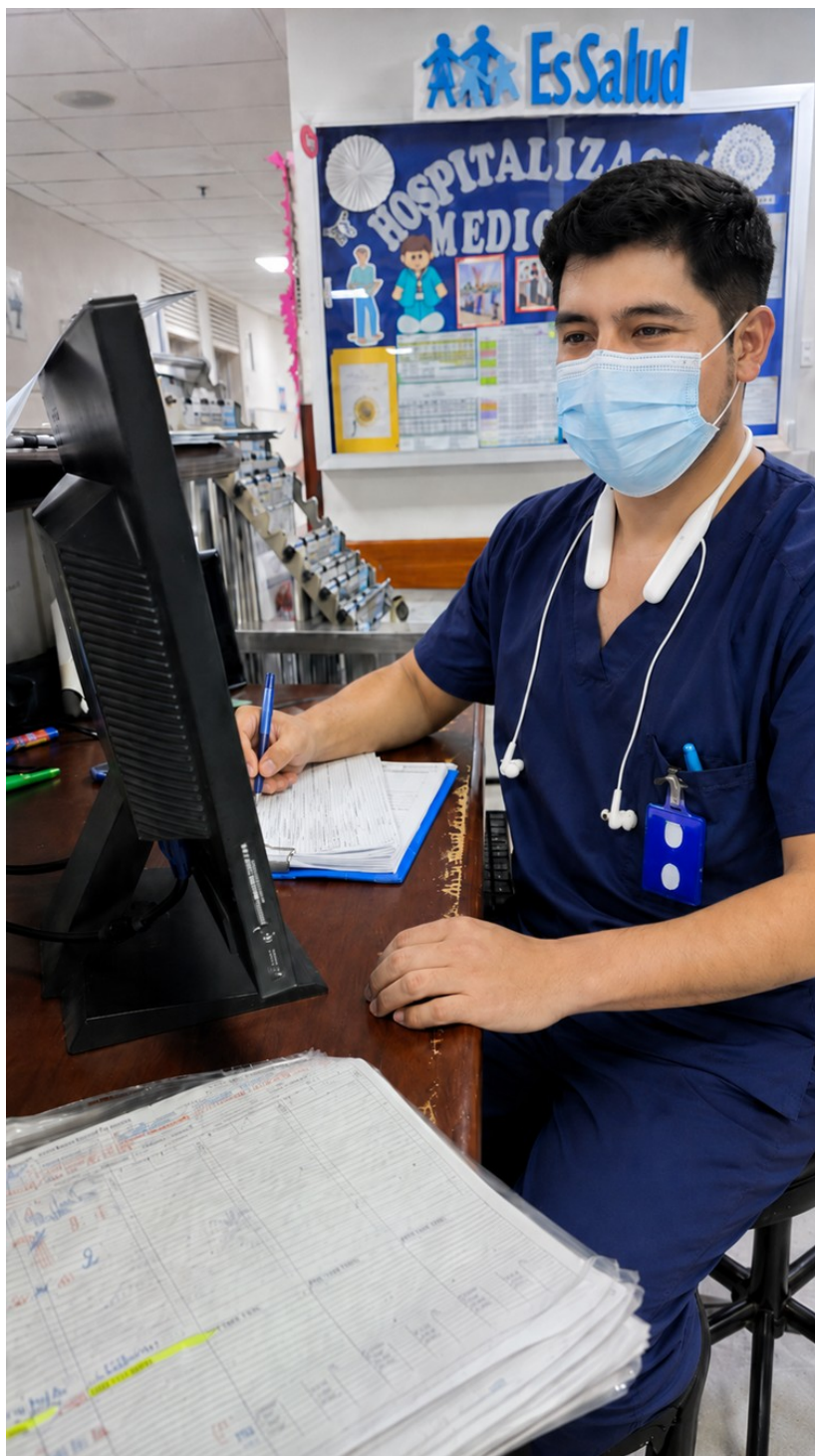
64	No	25	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
65	No	24	No	No	No	No	No	No	No	No
66	No	38	No	No	No	No	Si	No	No	No
67	No	22	No	No	No	No	No	No	No	No
68	No	26	No	No	No	No	No	No	No	No
69	No	19	No	No	No	No	No	No	No	No
70	No	25	No	No	No	No	No	No	No	No
71	No	20	No	No	No	No	No	No	No	No
72	No	18	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
73	No	19	No	No	No	No	No	No	No	No
74	No	25	No	No	No	No	No	No	No	No
75	No	26	No	No	No	No	No	No	No	No
76	No	23	No	No	No	No	No	No	No	No
77	No	21	No	No	Si	Si	No	No	No	No
78	No	35	No	No	No	No	No	No	No	No
79	No	24	No	No	No	No	No	No	No	No
80	No	30	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
81	No	21	No	No	Si	Si	No	No	No	No
82	No	37	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
83	No	37	No	No	No	No	No	No	No	No
84	No	36	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
85	No	39	No	No	No	No	No	No	No	No
86	No	29	No	No	No	No	No	No	No	No
87	No	24	No	No	No	No	Si	No	No	No
88	No	19	No	No	No	No	Si	No	No	No
89	No	31	No	No	Si	Si	No	No	No	No
90	No	38	No	No	No	No	No	No	No	No
91	No	25	No	No	No	No	No	No	No	No
92	No	29	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
93	No	19	No	No	No	No	No	No	No	No
94	No	29	No	No	No	No	No	No	No	No
95	No	32	No	No	No	No	No	No	No	No

Imagen 4. Base de datos codificada, registros 96 al 108.

96	No	35	No	Si	No	No	No	No	Si	No
97	No	32	No	No	No	No	No	No	No	No
98	No	36	No	No	No	No	No	No	No	No
99	No	29	No	No	No	No	No	No	No	No
100	No	33	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
101	No	34	No	No	No	No	No	No	No	No
102	No	32	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
103	No	38	No	No	No	No	Si	No	No	No
104	No	24	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
105	No	29	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
106	No	31	No	Si	No	No	No	No	Si	No
107	No	39	Si	Si	No	No	No	Si	Si	Si
108	No	38	No	No	No	No	No	No	No	No

ANEXO 6: EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

Evidencia fotográfica del proceso de revisión documentaria en el Hospital II-2 Tarapoto.



ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

RD. N° 307- 2026 – UNSCH -FCSA-D

BACHILLER: Est. YAIR CRISTIAN BELLIDO JAICO

En la ciudad de Ayacucho siendo las tres de la tarde con veinte minutos de la tarde del día ocho de junio del dos mil veintiséis, se reunieron en el Auditorio de los laboratorios de Innova los docentes miembros del jurado evaluador de sustentación, para el acto de sustentación de trabajo de tesis titulado, **Factores de riesgo obstétrico asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022 – 2024** presentado por el Bachiller YAIR CRISTIAN BELLIDO JAICO para optar el Título profesional de Médico Cirujano. Los miembros del Jurado de sustentación conformado por:

Presidenta: Prof. Marilú Francisca Obando Corzo

Miembros: Prof. Marilú Francisca Obando Corzo

Prof. Doris Silvia De La Cruz Prado

Prof. Alex Pedroza Castillo

Secretaria docente: Prof. Fidelia Curi Sotomayor

Con el quorum de reglamento se dio inicio la sustentación de tesis, la presidenta de la comisión pide a la secretaria docente dar lectura al documento presentado por el recurrente, y da algunas indicaciones al sustentante.

Da inicio a la exposición el Bachiller YAIR CRISTIAN BELLIDO JAICO de manera coordinada; y una vez concluida la exposición, la presidenta de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, quienes hicieron las preguntas, observaciones y aclaraciones correspondientes.

La presidenta invita al sustentante a abandonar el auditorio para que puedan proceder con la calificación.

RESULTADO DE LA EVALUACION FINAL

Bachiller. Est. YAIR CRISTIAN BELLIDO JAICO

NOMBRE DE JURADOS	Nota de Tex.		Nota de Exposición.		Nota de respuesta a preguntas		Promedio	
	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2	Est. 1	Est. 2
Prof. Marilú Francisca Obando Corzo	---	----	----	-----	----	----	----	-----
Prof. Marilú Francisca Obando Corzo	14		13		14		14	
Prof. Doris Silvia De La Cruz Prado	14		14		14		14	
Prof. Alex Darwing Pedroza Castillo	14		14		14		14	
	---	---	---	----	----	---	---	---
Promedio Final							14	

De la evaluación realizada por los miembros de jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar al Bachiller YAIR CRISTIAN BELLIDO JAICO obtuvo la nota de 14 (catorce) respectivamente para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente.

Siendo las cinco y veinte de la tarde, se da por concluido el Acto académico.



.....
Prof. Marilú Francisca Obando Corzo
PRESIDENTE



.....
Prof. Doris Silvia De La Cruz Prado
MIEMBRO



.....
Alex Pedroza Castillo
MIEMBRO



.....
Prof. Marilú Francisca Obando Corzo
MIEMBRO



.....
Fidelia Curi Sotomayor
SECRETARIA DOCENTE



UNSCH

Facultad de
CIENCIAS DE LA SALUD



ESCUELA PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA


CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado **en segunda instancia** para la Escuela Profesional de medicina humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH y el RESOLUCIÓN DECANAL N.º 077-2021-UNSCH-FCSA /D, deja constancia que:

- Apellidos y Nombres del tesista: BELLIDO JAICO, Yair Cristian
- Escuela Profesional: Medicina Humana
- Título de la Tesis: Factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en púerperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022–2024
- Evaluación de la originalidad: 12% de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 22 de mayo de 2026



Jorge Alberto RODRIGUEZ RIVAS

Director de la Escuela de Medicina Humana

Facultad de Ciencias de la Salud

E-mail:

Factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022–2024

por Yair Cristian BELLIDO JAICO

Fecha de entrega: 22-may-2026 11:55a. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2967232090

Nombre del archivo:

Factores_de_riesgo_obstétricos_asociados_a_hemorragia_posparto_primaria_en_puérperas_del_Hospital_II-2_Tarapoto_2022_2024.pdf (2.34M)

Total de palabras: 12976

Total de caracteres: 81544

Factores de riesgo obstétricos asociados a hemorragia posparto primaria en puérperas del Hospital II-2 Tarapoto, 2022-2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.continental.edu.pe	2%
Fuente de Internet		
2	repositorio.unsch.edu.pe	2%
Fuente de Internet		
3	repositorio.unc.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
4	repositorio.upsc.edu.pe:8080	1%
Fuente de Internet		
5	repositorio.unap.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
6	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	1%
Trabajo del estudiante		
7	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA	1%
Trabajo del estudiante		
8	repositorio.uwiener.edu.pe	1%
Fuente de Internet		
9	repositorio.urp.edu.pe	<1%
Fuente de Internet		
10	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
Fuente de Internet		

11	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
13	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	uninavarra.edu.co Fuente de Internet	<1 %
15	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	www.cochrane.org Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo